Das Gesetz der sinkenden Rente

bei steigender Entfernung der Felder vom Gutshofe in der landwirtschaftlichen Praxis.

Inaugural-Dissertation

einer

hohen philosophischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zur

Erlangung der Doktorwürde

ACAD.
LUGD BAT.
BIBL.

vorgelegt von

Andreas Beinert
aus Eckartsweier (Baden).

Halle a. S.
Druck von Fr. Stollberg, Merseburg.
1912.

Referent:
Privatdozent Professor Dr. Steinbrück, Halle a. S.

Seinem hochverehrten Lehrmeister und Gönner

Herrn Amtsrat Mankiewicz auf Falkenrehde

in aufrichtiger Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544726_0113

Inhalt.

Seite

Einleitung 2

a) Der Einfluss der Entfernung der Felder vom Wirtschaftshofe 2

b) Geschichtliche Darstellung der Entstehung der vom Gutshofe entfernt liegenden Felder 3

c) Literaturbesprechung 6

d) Gutsbeschreibungen 11

e) Untersuchungsmethode 27

Hauptteil 38

a) Besprechung der Ergebnisse der Untersuchungen 38

Vorwort.

Vorliegende Arbeit verdankt ihre Entstehung der Anregung des Herrn Professor Dr. Steinbrück (Halle a. S.).

Es wurden im ganzen acht vorzüglich geleitete Wirtschaftsbetriebe bearbeitet, die sämtlich ihre Abschlüsse bei der Gesellschaft für Howard-sche Buchführung in Leipzig anfertigen lassen. Die Berechnungen der Reinerträge pro Schlag sind aus Diskretionsrücksichten von der Gesellschaft für Howardsche Buchführung freundlichst für meine Zwecke unter der Leitung des Abteilungsvorstehers Herrn von Wedel angestellt worden.

In dankenswerter Weise wurden mir die Empfehlungen von Herrn Professor Dr. Steinbrück und Herrn Amtsrat Mankiewicz in Falkenrehde zuteil.

Aus Rücksicht der Verschwiegenheit erhielt jedes Gut statt des Namens eine bestimmte Nummer. Bearbeitet wurde durchweg das Wirtschaftsjahr 1909/10. Soweit es möglich war, wurden bei den Hauptübersichten zehnjährige Durchschnitte der Bewirtschaftung zugrunde gelegt; nur bei einigen Gütern musste das Prinzip durchbrochen werden.

Allen Herren, sowohl den Wirtschaftsinhabern als auch den von ihnen beauftragten Beamten, spreche ich für die mir auf meinen Reisen erwiesene Gastfreundlichkeit, für das gütige Entgegenkommen und das weitgehende Vertrauen meinen herzlichsten Dank aus. Ebenso bin ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Steinbrück, sowie den Herren Amtsrat Mankiewicz und Professor Dr. Howard-Leipzig, die mich in liebenswürdigster Weise unterstützten und mir manche Anregung und Förderung haben angedeihen lassen, zu grossem Dank verpflichtet.

Einleitung.

a) Der Einfluss der Entfernung der Felder vom Wirtschaftshofe.

Während sich bei vielen Produktionsarten, zumeist den industriellen, eine strenge Zentralisation durchführen lässt, ist dies bei der Landwirtschaft nur in viel beschränkterem Maße möglich. Denn die landwirtschaftliche Erzeugung ist auf ausgedehnte und oft vielgestaltige Bodenflächen angewiesen, die bei der Überwindung der Entfernung, sei es durch den Transport der Maschinen und Werkzeuge, durch die Bewegung der Arbeitskräfte, der Ernte oder der Düngermengen, auf den Reinertrag einen erheblichen Einfluss ausüben.

Es ist einleuchtend, je grösser die Entfernung und je geringer die Geschwindigkeit ist, desto grösser ist auch der Aufwand an Zeit und Kraft. Der hierdurch bedingte Verlust steigert sich noch in dem Maße, als die Wege schlecht sind oder Steigungen aufweisen. Ferner stehen die Bewegungsmittel und -arten hiermit in engster Beziehung. Der Zeit- und Kraftverlust bei Menschen und Tieren sowie die Abnutzung der Fahrzeuge äussern sich in einem sehr hohen Geldverlust, so dass das Sprichwort „Zeit ist Geld" selten deutlicher in die Augen fällt als bei dem Landwirtschaftsbetrieb. Und das um so mehr, mit je grösseren Raumverhältnissen man zu rechnen hat. Denn in dem Zeitlohn eines Arbeiters ist nicht allein die Bezahlung der eigentlichen Arbeitsleistung enthalten, sondern auch des Zeit- und Kraftaufwandes beim Gang nach oder von der Arbeitsstätte. Beim Akkordlohn wird sich bei grossen Entfernungen dasselbe Moment in den erhöhten Sätzen bemerkbar machen. Ganz ähnlich ist es mit den Zugtieren, deren Zeit- und Kraftaufwand, sofern er lediglich durch die Entfernung verursacht wird, sich nicht nur in der geringeren relativen Leistung, sondern auch in gesteigertem Futterverbrauch zeigt. Ähnlich ist es mit den Fahrzeugen, die eine viel stärkere Abnutzung erfahren; ähnlich mit den Maschinen, die durch die Herbeischaffung kürzere Arbeitszeiten erreichen. Es ist augenscheinlich, dass die Entfernungen zwischen Hof und Arbeitsstätte mit Hinsicht auf die verschiedenen Kulturarten um so mehr ins Gewicht fallen, je häufiger dieser Weg zurückgelegt werden muss. Es ist auch bekannt, dass bei ein und derselben Kulturart ein dem Hofe naheliegendes Grundstück mit geringerem Geldaufwand bewirtschaftet werden kann als ein entfernt liegendes. Umgekehrt wird man folgern, dass der Anbauort von Kulturarten, die einen hohen Arbeitsaufwand benötigen, dem Hofe am nächsten gelegen sein muss, während Kulturarten, die einen geringen Arbeitsaufwand erfordern, weiter entfernt angebaut werden dürfen. Weiter kann man schliessen, dass bei gleicher Bewirtschaftungs- und Benutzungsweise der Grundstücke eine Kulturart um so näher dem Hofe angebaut werden muss, je geringer die Bodenbeschaffenheit und je ungünstiger die

Lage ist. Will der Landwirt diese Betrachtungen auf die Praxis übertragen, so muss er demnach mit dem steigenden Grade der Entfernung der Schläge vom Hofe ein einfaches und vor allem arbeitsparendes Kulturverfahren anwenden. Die Grenze, bei der es zu beginnen hat, muss um so näher liegen, je weniger der Boden von Natur ergiebig ist. Diese bedeutsamen Verhältnisse sind schon früh erkannt und als das „Gesetz der sinkenden Bodenrente bei steigender Entfernung der Felder vom Wirtschaftszentrum“ aufgestellt worden.

Die vorgeführten Gesichtspunkte werden in der landwirtschaftlichen Praxis im allgemeinen gewürdigt, vor allem beim Grossbesitz. Der parzellierte Kleinbesitz mit seiner zerstreuten Lage ist darüber viel weniger aufgeklärt. Grösstenteils spricht dabei mit, dass gewisse Kulturarten an gewisse Lagen und Bodenverhältnisse gebunden sind (Wein-, Obst-, Tabak- und Hopfenbau). Der grosse Fehler besteht nach meiner Beobachtung aber in der zu geringen Einschätzung der eigenen Arbeitskraft und der Zeit. Die kleinen Besitzer werden sich der Wirkung einer zunehmenden Grundstücksentfernung gar nicht genug bewusst. Wenn der Grossbetrieb sich darüber auch klar ist, so treffen wir doch auch bei ihm noch Güter an, denen ein unüberlegtes Jagen nach Ackerland ganz entlegene Böden zuführte. Als Entschuldigung für frühere Zeiten mag gelten, dass damals die menschliche Arbeitskraft noch billig war. Wir leben aber in einer Zeit, in welcher die menschlichen Arbeitskräfte immer teurer und seltener werden. Trotzdem erschwert man sich die Wirtschaft noch vielfach mit Ländereien, die bei weit entfernter Lage von der geringsten Bodenklasse sind, und zwar geschieht dies meist aus alter Gewohnheit und ungenügender Berechnung der Produktionskosten.

b) Geschichtliche Darstellung der Entstehung der vom Gutshofe entfernt liegenden Felder.

Wenn wir die Entstehung unserer Güter oder Dorfanlagen betrachten, so können wir wahrnehmen, dass der Hof meist auf dem besten Gelände errichtet wurde. Bestimmend waren natürlich Wassernähe, geschützte Lage, Strassen usw. Aber mit der Wassernähe suchte man sich das beste Gelände heraus; und die minderwertigeren Böden reihten sich oft erst in einiger Entfernung daran. Die Widersinnigkeit vieler Anlagen erklärt sich z. T. aus historischen, vielfach nicht mehr geltenden Wirtschaftsformen. Von Thünen schildert das in seinem Werke „Der isolierte Staat“ I. Teil, S. 102 mit folgenden Worten: „Der erste Kultivator einer wilden und bisher öden Gegend hatte ganz recht, wenn er seinen Wohnsitz an einem See, Fluss oder Bach aufschlug, weil er sich dadurch das erste und notwendigste Bedürfnis, das Wasser, auf die mindest kostbare Weise verschaffte und weil er zuerst nur so wenig Acker in Kultur nahm, dass die Entfernung desselben vom Hofe höchst unbedeutend blieb. Als aber in den folgenden Jahrhunderten Wohlfahrt und Bevölkerung stiegen, der Ackerbau sich aus-

dehnte, die Viehherden vermehrt wurden, da trieb der Besitzer des Hofes sein Vieh so weit, bis er auf ein natürliches Hindernis, auf einen Bach, einen Morast usw. stiess, oder bis ein Grenznachbar ihn an der weiteren Ausbreitung mit Gewalt hinderte. In der neueren Zeit sind nun selbst diese Viehweiden zu Acker gemacht worden, der aber wegen seiner grossen Entfernung häufig einen negativen Reinertrag gibt. So sind unsere grossen Güter entstanden und im Laufe der Zeit verwandelt, aber die Höfe der grossen Güter stehen noch auf derselben Stelle, wo einst der erste Ansiedler seine Hütte aufschlug."

Um des näheren zu verstehen, wie diese entfernten Schläge entstanden sind, müssen wir auch die Wirkung der Agrargesetzgebung für Preussen vom 9. Oktober 1807, die die Erbuntertänigkeit aufhob, berücksichtigen. Damit hörte das Untertänigkeitsverhältnis der Untertanen auf, die ihre Bauerngüter erblich oder eigentümlich, erbzinsweise oder in Erbpacht besassen (Meitzen „Der Boden des preussischen Staates, Bd. I, S. 418 ff.). Da viele Ländereien, gerade die entfernt liegenden, als Bauerngüter verpachtet waren und auch als solche abgegeben werden mussten, so erfolgte mit der Aufhebung des Zwanges, sie wieder zu besetzen, ihre Einziehung zu den gutsherrlichen Ländereien. Wenn auch zuerst einige Beschränkungen eintraten, so wurde dieses Einziehen der Bauerngüter durch das Regulierungsedikt vom 14. September 1811 und der Deklaration vom 29. Mai 1816 nur noch verstärkt. Hiermit mag wohl der Grund gelegt worden sein, woran z. T. unsere Landwirtschaft krankt; vor allem in der Provinz Pommern, ausserhalb Preussens besonders in Mecklenburg, mit oft unverhältnismässig weiten Schlägen, bei denen die Vorwerksgebäude nichts weiter mehr als den Zweck eines Schafstalles erfüllen. Ferner wurden durch die Separation und die Gemeinheitsteilung, ohne dadurch die allgemeine Lage zu verschlechtern, z. T. unpraktische Verhältnisse geschaffen. Gerade in Schlesien ist das in älterer Zeit der Fall gewesen (Meitzen, Boden des preussischen Staates, Bd. I, S. 439) indem man bei der Gemeinheitsteilung so vorging, dass man die Felder von dem Gehöfte aus, das in der geschlossenen Ortschaft lag, keilförmig bis zu der Gemarkungsgrenze ausdehnte und so die Flur fächerförmig zerlegte. Diesem Vorgehen lag wahrscheinlich die Absicht zugrunde, dem Interessenten möglichst alle Bodenarten zu geben, um ihn nicht zu benachteiligen.

Mit der grossartigen Entwicklung des Verkehrswesens und dem damit zusammenhängenden Aufblühen der Städte, die als Abnehmer immer mehr in Betracht kamen, veränderten sich auch die Wirtschaftsbedingungen. Die Steigerung der Wollpreise z. B. veranlasste viele Landwirte die geringeren und oft zugleich entfernt liegenden Bodenarten der Schafweide zuzuweisen. Die Erhöhung der Getreidepreise und des Getreideverbrauchs hingegen dehnte die Ackerkultur auch auf Grundstücke von geringer Bodengüte aus. Da Arbeitskräfte noch billig und reichlich vorhanden waren, lieferten die Ländereien, die im Bodenpreise noch nicht gesteigert

waren, immerhin noch in den entfernteren Schlägen eine befriedigende Rente. Mit der allgemeinen Preissteigerung des Bodens, der Materialien und der Arbeitslöhne ging durch die vervollkommnete Technik eine fortschreitende Betriebsintensität parallel, ja es wurde hierdurch erreicht, weit entfernt liegende Schläge bei entsprechenden Lohnverhältnissen wieder für die Ackerkultur zu gewinnen. (Betrieb der Deutschen Landwirtschaft, D. L.-G. Heft 51). Um die Mitte des letzten Jahrhunderts machte sich nun der Wettbewerb in Getreide und Wolle deutlicher fühlbar und führte zu einem ungewöhnlich starken Preisrückgang dieser Erzeugnisse und schliesslich, da gleichzeitig die Erzeugungskosten, namentlich die Arbeitslöhne, erheblich stiegen, zu einer schweren landwirtschaftlichen Krisis. Es war ein grosses Glück für die Landwirtschaft, dass die Zuckerfabrikation zu jener Zeit ein neues Gebiet erschloss. Mit der Einführung der Zuckerrübenkultur war eine neue Aussicht für die Landwirtschaft der besseren Böden verbunden. Derselbe Aufschwung wurde den leichten Böden zu teil durch die Einführung des Kartoffelbaues. Der Rohertrag der Rüben war mehr als doppelt so hoch wie der Anbau der sonst höchst lohnenden Frucht. Daher konnte man sich erlauben, ohne Rücksicht auf die Kosten die entfernteren Schläge zu bebauen, die Gespannhaltung zu vermehren und die Arbeitskräfte nach Belieben einzustellen.

Die intensivere Ackerkultur wurde nicht nur durch die verfeinerte Technik, sondern auch durch die neuen Düngemittel ermöglicht, denn der Landwirt wurde unabhängiger in der Bewirtschaftung seines Gutes, indem sich die Wechselbeziehungen zwischen Ackerbau und Viehzucht beträchtlich änderten, da die Stallmisterzeugung nicht mehr wie früher für die Höhe der Bodenerträge entscheidend war.

Die Erfahrung hat nun gezeigt, dass die intensive Ackerkultur sich nicht mehr mit der Schafzucht verträgt. In der intensivsten Wirtschaft wurde immer mehr Fläche der Ackerkultur zugewiesen. Seinerzeit, als die grossen Herden von Wollschafen entstanden, fielen ihnen viele entfernte Ländereien grossenteils abgeholzter Wälder als Weide zu, die jetzt beim Rückgang der Schafhaltung als geringwertiges Ackerland genutzt werden, und die nicht wieder, was vielleicht das richtigere gewesen wäre, aufgeforstet wurden. Daher stammen z. T. viele entfernte und geringwertige Schläge.

Die Zuckerpreise gingen jedoch schnell zurück, die Löhne stiegen immer weiter, und damit sanken die Reinerträge vielfach bis auf Null. Trotzdem haben sich die Anbauflächen kaum vermindert. Dem einmal eingeschlagenen Weg der Ausdehnung der Betriebsintensität auf entferntere Schläge blieb aber die Mehrzahl der Landwirte auch weiterhin bis zur Neuzeit treu, ungeachtet der Wahrnehmung, dass inzwischen die Produktenpreise keine entsprechende Steigerung mehr erfuhren, ja zum Teil sogar erheblich zurückgingen, während die Produktionskosten sich nachhaltig erhöhten. Neben einer Verteuerung der Arbeitslöhne trat auch eine er-

hebliche Steigerung der Kosten für Gespannkräfte ein, infolge der Erhöhung des Kapitalwertes der Zugtiere, sowie für den Aufwand ihrer Ernährung.

Unter diesen Umständen wird es sich darum handeln, der räumlichen Ausdehnung der verschiedenen Stufen der Betriebsintensität geeignete Schranken zu ziehen. Nur dadurch kann verhindert werden, dass an undankbare Grundstücke unnütz Kapital verschwendet wird und die ertragreichen Felder, die eventuell einen erhöhten Aufwand lohnen würden, schliesslich darunter leiden. Bei derartig schwierigen Zeitumständen besteht daher die Aufgabe, die gegebenen Verhältnisse sorgfältig abzuwägen, die Fortschritte der Wissenschaft und der Technik in den Dienst der Praxis zu stellen, um die Produktionskosten in denjenigen Grenzen zu halten, die einen genügenden Ertrag ermöglichen.

c) Literaturbesprechung.

Diese bedeutsame Erfahrung, dass die Kosten der Bewirtschaftung des einzelnen Grundstückes mit der Entfernung des Hofes anwachsen, gab frühzeitig zu direkten Beobachtungen und Untersuchungen Anlass. Zuerst war es Dr. Johannes Heinrich von Thünen, der in seinem Werke „Der isolierte Staat“, Rostock 1842, im I. Teil Untersuchungen und Berechnungen über den Einfluss der Entfernung der Grundstücke vom Wirtschaftshofe auf die Produktionskosten anstellte. (Neu dargestellt von Dr. F. Waterstradt „Die Rentabilität der Wirtschaftssysteme nach J. H. von Thünens isoliertem Staat und in unserer Zeit“ 1909, S. 14 ff.). Seinen Berechnungen legte Heinrich von Thünen die Wirtschaftsergebnisse seines Gutes Tellow zugrunde. Er untersuchte, in welchem Grade der Arbeitsaufwand mit zunehmender Entfernung sich steigert und wo die Grenze war, bei welcher die Landrente durch diesen gesteigerten Arbeitsaufwand völlig aufgezehrt wurde. Vorausgesetzt waren verschiedene Böden und der Anbau von Roggen. H. von Thünen unterschied vier Klassen von Arbeiten:

1. Arbeiten, deren Umfang ganz von der Entfernung abhängt, z. B. Düngerfahren und Einfahren des Korns;
2. Arbeiten, die ein zweimaliges Hin- und Hergehen am Tage erfordern, die aber durch Regen häufig unterbrochen werden, z. B. Mähen, Binden und andere Erntearbeiten. H. von Thünen nimmt dabei an, dass diese Unterbrechung durchschnittlich einmal täglich stattfindet, so dass für diese Klasse der dreifache Zeitverlust, den das Hin- und Hergehen verursacht, in Rechnung kommt;
3. Arbeiten, die ein zweimaliges Hin- und Hergehen notwendig machen und nicht so leicht, wenigstens nicht so häufig, durch den Regen unterbrochen werden können, z. B. Pflügen, Eggen, Säen, Hacken usw.;
4. Arbeiten, die auf dem Gute selbst geschehen, z. B. Dreschen, Dungladen. Diese bleiben immer gleich, die Entfernung des Ackers von dem Hofe mag sein, welche sie wolle. Hiernach beträgt die Landrente bei einem Ertrage pro Hektar von:

		40 Ztr. M.	36 Ztr. M.	32 Ztr. M.	28 Ztr. M.	24 Ztr. M.
Entfernung	0 m	4154	3412	2670	1928	1186
Mittlere Entfernung auf Tellow . . .	979 „	3339	2659	1979	1299	612
	1958 „	2524	1905	1288	670	52
	2937 „	1709	1153	597	51	—
	3916 „	894	400	—	—	—
	4995 „	79	—	—	—	—
Mit je 979 m Entfernung ändert sich die Landrente um . .		815	753	691	629	567

Aus dieser Darstellung ist deutlich sichtbar, wie sehr bei verschiedenen Erträgen auf guten und schlechten Böden infolge der bei zunehmender Entfernung gesteigerten Arbeitskosten die Reinerträge geschmälert werden und wie sie sich bei um so geringerer Entfernung dem Werte Null nähern, je weniger Erträge von dem Boden zu erwarten sind.

Eine andere Berechnung stellt von Monteton in seinem Werke „Anleitung zur landwirtschaftlichen Veranschlagung, Berlin 1838“ auf. Er legt eine mittlere Entfernung von 1128 m zugrunde und berechnet für eine Entfernungszunahme von je 100 Ruten (= 376 m) eine Steigerung des Arbeitsaufwandes um 5 %. Danach vermindern sich die Reinerträge bei einer Entfernung von 1128 m in Prozenten wie folgt:

bei einer Entfernung von	Ackerland	Wiesen	Weiden
1128—1205 m	um 1,5 %	0,75 %	0,4— 0,6 %
1730—1805 „	12,42 „	6,21 „	4,4— 6,2 „
2406—2481 „	22,41 „	11,20 „	12,0—15,6 „
3083—3158 „	29,97 „	14,98 „	22,8—28,2 „
3685—3760 „	34,65 „	17,32 „	35,0—42,0 „

von Monteton hat augenscheinlich für Wiesen mechanisch die halben Beträge des Ackerlandes eingesetzt. Für Weiden sind die Sätze, wie auch Strebel (Fühlingsche Zeitschrift, 58. Jahrg., Heft 1, S. 4 Anm.) betont, viel zu hoch.

In J. von Kirchbachs Handbuch für Landwirte von Dr. Birnbaum, Berlin 1870, II. Teil. findet sich S. 632 folgende Äusserung von Block: Bei einer Entfernung von 500 Ruten (= 1880 m) fährt man leer 4 . 1880 = 7520 m, anstatt dessen könnte man auf einem dicht bei dem Hofe gelegenen Acker bei 5640 m Länge und 16 cm Furchenbreite 9 a 2 qm pflügen. In der möglichen Leistung der Fuhren pro Tag spricht sich auch der Einfluss der Entfernung aus. Block rechnet bei einer

	Entfernung von	Erntefuhren	Düngerfuhren
1.	376,6 m	$14^{2}/_{3}$ Fuhren	$22^{2}/_{3}$ Fuhren
2.	753,2 „	$11^{1}/_{9}$ „	$15^{5}/_{13}$ „
3.	1506,5 „	$7^{9}/_{13}$ „	$9^{11}/_{21}$ „
4.	2959,7 „	$5^{13}/_{17}$ „	$6^{26}/_{29}$ „
5.	3012,9 „	$5^{5}/_{19}$ „	$5^{15}/_{37}$ „
6.	3766,2 „	$4^{8}/_{23}$ „	4 „

Wenn auch diese Zahlen vielleicht zu hoch gegriffen sind, so ergibt sich doch deutlich die Abnahme der Leistungen bei zunehmenden Entfernungen. Krafft gibt in seinem Werke „Landwirtschaftliche Betriebslehre“ an, dass bei mittlerer Intensität die zunehmende Entfernung über die normale von 1000 m mit je 500 m eine Schmälerung des Reinertrages um 5% des Ackerfeldes zur Folge haben. Ähnliche Berechnungen macht Dr. Schmeckel in seiner Inaugural-Dissertation „Einige Massnahmen zur Verbesserung und Verbilligung der landwirtschaftlichen Produktionskosten“ (Rostock 1900) für den Anbau des Weizens in Entfernungen von 2000—3000 m vom Hofe und kommt hierbei zu folgenden Ergebnissen für 1 ha:

Entfernung vom Hofe	Bestellungskosten	Düngungskosten	Saatgut	Erntekosten	Kosten insgemein	Erzeugungskosten im ganzen
m	M.	M.	M.	M.	M.	M.
200	75,20	148,50	27,00	16,60	34,00	301,30
2000	102,47	169,20	27,00	21,10	34,00	353,77
3000	117,62	180,70	27,00	23,60	34,00	382,92

Dr. Schmeckel fand dabei, dass die Produktionskosten für je 200 m Entfernung um 5,82 M. oder 2% steigen. Er sagt weiter, dass, wenn man pro Hektar im Durchschnitt 40 Ztr. à 9 M. erntet, man einen Reinertrag erzielen könne, falls das betreffende Feld nicht weiter als 2000 m vom Hofe entfernt ist. Werner (Zeitgemässer Landwirtschaftsbetrieb, S. 19) setzt das Stroh noch in Rechnung:

40 Ztr. Weizen à 9 M. = ...	360,00 M.
80 „ Stroh à 1 M. = ...	80,00 „
Summe:	440,00 M.
Produktionskosten	353,77 „
Ergibt einen Reinertrag von	96,23 M.

In diesem Reinertrag von 96,23 M. ist aber noch die Verzinsung des Grund- und Betriebskapitals enthalten. Bei 200 m beträgt demnach der Reinertrag 138,70 M. und ist um 42,47 M. höher als bei 2000 m Entfernung.

Neuere Arbeiten von Dr. Mitscherlich: „Die Schwankungen der landwirtschaftlichen Reinerträge“, Tübingen 1903, und von F. Hand: „Die landwirtschaftlichen Produktionskosten beeinflusst durch die Entfernung

des Wirtschaftshofes zur Feldmark", Wismar 1904, beschäftigen sich ebenfalls mit der vorliegenden Frage.

F. Hand denkt sich ein Ackergut in Rechtecksform von 1000 ha Grösse, das der Breite nach in 100 gleiche Teile zu 10 ha geteilt ist. Ferner nimmt er an, dass der Hof an einer Schmalseite liege und demnach die Entfernung nach der gegenüberliegenden Schmalseite um je 100 m zunehme, da die ganze Länge 10000 m und die Breite 1000 m ist. Er nimmt nun weiter an, dass mit den Arbeiten ein zweimaliges Hin- und Hergehen verbunden ist, und die Geschwindigkeit von „Mann und Pferd" 1,04 m pro Sekunde beträgt. Es bleiben also an wirklicher Arbeitszeit, den Arbeitstag zu 10 Stunden gerechnet und die Entfernungs- oder Bewegungszeit abgezogen, für das

10.	Stück	. . .	10	Std.	weniger			58	Min.	= 9	Std.	2 Min.
20.	„	. . .	10	„	„	2	Std.	2	„	= 7	„	58 „
30.	„	. . .	10	„	„	3	„	5	„	= 6	„	55 „
40.	„	. . .	10	„	„	4	„	10	„	= 5	„	50 „
50.	„	. . .	10	„	„	5	„	14	„	= 4	„	46 „
.	.	. . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
100.	„	. . .	10	„	„	10	„	34	„	= weniger		34 Min.

Aus dieser Darstellung ist schon zu ersehen, wie bei zunehmender Entfernung der Feldmark vom Wirtschaftshofe und des letzteren vom Absatzort die landwirtschaftlichen Produktionskosten steigen und die Rentabilität des Gutes herabdrücken oder gar aufheben.

Werner führt in seiner Abhandlung „Über zeitgemässen Landwirtschaftsbetrieb", 3. Aufl. 1909, S. 15 ff., ein Rechnungsbeispiel von Wagner an, bei welchem der Zuckerrübenbau auf 200 und 2000 m Entfernung verglichen wird. Das Ergebnis ist, dass sich auf 10 ha bei dem gleichen Geldrohertrag von 8112,50 M. der Aufwand bei 200 m Entfernung auf 6834,21 M. und bei 2000 m dagegen auf 7322,43 M. beläuft, so dass sich bei 200 m Entfernung der Reinertrag auf 127,83 M., bei 2000 m aber nur auf 79 M. stellt. Er ist also bei 1800 m Mehrentfernung um 38,2 % kleiner geworden und bei einer Entfernung von 5200 m würde er gleich Null sein. Daran fügt Werner zwei weitere Berechnungen von mittlerem und geringerem Rübenboden an. Bei mittlerem Rübenboden (5000 Ztr. auf 10 Hektar) sinkt der Reinertrag für eine Entfernung von 2000 m um 43,89 M. pro Hektar, das sind 61,3 %, und der Aufwand kommt dem Rohertrag bei einer Entfernung von 3250 m gleich. Bei geringerem Rübenboden (3600 Ztr. auf 10 ha) wird sogar bei 2000 m ein Minderreinertrag von 20,74 M. erzielt, und bereits bei einer Entfernung von 1050 m zehrt der Aufwand den Rohertrag auf.

Werner kommt zu dem Schlusse, dass ein höchst intensiver Betrieb auf erstklassigem Boden bis zu einer Normalentfernung von 1000 m und auf etwas geringerem Boden von 750 m einzurichten ist.

Die neuesten Untersuchungen über die Frage der Entfernung der Felder vom Wirtschaftshofe stammen von Direktor Strebel in Hohenheim, betitelt: „Einfluss der Grundstücks-Entfernung auf Wirtschafts-Aufwand, Geld-Rohertrag, Rein-Ertrag und Verkehrswert," Fühlingsche Landwirtschaftliche Zeitung, 58. Jahrg., Heft 1 u. 2. Strebel legte seinen Ausführungen das Arbeitsjournal und das Hauptbuch der Hohenheimer Gutswirtschaft vom Jahre 1906/07 zugrunde und berechnete die tatsächlichen Entfernungskosten. Zum Vergleich zieht er den Aufwand bei einer 2 km weiteren Enfernung heran. Das Resultat war folgendes:

Schlag	Entfernung	Verlust durch Leergang	Verlust durch Leergang bei 2 km weiter Entfernung
	m	%	%
I Zuckerrübenbau . . .	1416	16,4 (ohne Akkorde)	40,9
II Luzerne	1170	10,0	43,5
III Winterweizen	1382	15,75	39,2
IV Sommerweizen . . .	1434	17,50	42,6
V Rübenwicken	1549	18,80	43,5
VI Hafer	1624	20,20	45,5
VII Rotklee	1757	21,50	44,7
VIII Winterweizen	2019	23,00	46,6

Die kurze Zusammenstellung zeigt, wie sich bei zunehmender Entfernung der prozentuale Verlust durch Leergang steigert. Bei der tatsächlichen Entfernung wurde im Jahre 1906 trotz der geringen Erträge eine Rente von 18,91 M. erzielt, während bei 2 km weiterer Entfernung sich ein Verlust von 24,9 M. ergab, was bei der Entfernungszunahme einen Verlust von 43 M. pro Hektar ausmacht.

Die Ergebnisse Strebels können dazu beitragen, die angegebenen Normalentfernungen Werners zu bestätigen. Meiner Auffassung nach gehören aber die Untersuchungen Werners und Hands zu den sog. idealistischen Untersuchungsmethoden, die nur mit Annahmen operieren, die sich wohl an die Praxis anlehnen, sie aber nicht genügend berücksichtigen. Diese Art der Untersuchung führte dazu, der Praxis vorzuschreiben, wie der Betrieb sich am wünschenswertesten zu gestalten hat. Dabei wurde aber die Wirklichkeit, die sich natürlich viel schwerer erfassen lässt, nicht kritisch erforscht. Diese Untersuchungsmethode gelangte zu Gesetzen, die abstrakt, von teils angenommenen, teils wirklichen Beispielen abgeleitet wurden. Es dürfte nun der Frage des Gesetzes von der sinkenden Rente bei steigender Entfernung der Felder vom Wirtschaftshofe kein unwichtiger Dienst geleistet werden wenn einmal der umgekehrte Weg, das Verhalten der landwirtschaftlichen Praxis zu diesem Problem, verfolgt wird. Dies bezweckt meine Arbeit; sie soll dazu beitragen, das Gesetz an der Wirklichkeit zu prüfen an der Hand von Zahlenmaterial, das den gegenwärtigen Produktionsverhältnissen entspricht. Meiner Überzeugung

nach kann einwandfreies Material nur dadurch gewonnen werden, dass angewandte und theoretische Betriebslehre sich ergänzen. Der hierzu erteilten Anregung meines hochverehrten Lehrers, Herrn Prof. Dr. Steinbrück, folgend, stellte ich mir die Aufgabe, zu erforschen, wie sich die landwirtschaftliche Praxis zum Gesetz der sinkenden Rente bei steigender Entfernung der Felder vom Gutshofe verhält. Dementsprechend berechnete ich die Entfernungskosten aus den tatsächlichen Unterlagen und stellte damit die Produktionskostenberechnungen und Renten der einzelnen Schläge in Vergleich. In der Folge suche ich zu ergründen, woher die Schwankungen kommen und welche wirtschaftlichen und sonstigen Momente mitsprechen.

d) Gutsbeschreibungen.

Die Arbeit kann nur einen Beitrag zur Lösung der vorliegenden Frage liefern, da sie sich auf eine verhältnismässig geringe Anzahl von Gütern beschränkt. Es sind im ganzen acht Wirtschaften bearbeitet worden, die anerkannt sehr gut geleitete Betriebe darstellen. Grössenverhältnisse und Lage usw. sind in Tabelle I u. II (S. 12—15) angegeben.

Gut Nr. I.

Den Ackerboden, dessen Oberfläche ziemlich eben ist, kann man fast durchweg als durchlässigen tiefgründigen Lehmboden bezeichnen. Zur zweiten und dritten Bodenklasse gehören etwa 509 ha, zur vierten Klasse etwa 30 ha, zur fünften und sechsten Klasse etwa 110 ha. Die Wiesen sind mittelmässig und zweischürig. Die Verkehrslage von Gut 1 kann als gut bezeichnet werden. Mitten auf dem Gutsplan liegt der Bahnhof einer Kleinbahn. Von der Hauptbahn liegt der Gutshof 8 km entfernt und ist mit ihr durch eine Kunststrasse verbunden. Die nächsten beiden Zuckerfabriken liegen je 5 km entfernt (Chaussee). Die eine ist zum grössten Teil Eigentum des Unternehmers. Der nächste Marktort ist 12 km, das nächste Kornhaus 30 km und die nächste Wasserstrasse 8 km (Chaussee) entfernt. Nach innen ist die Wirtschaft im grossen und ganzen geschlossen. 4 km vom Haupthofe entfernt liegt ein Vorwerk mit Feldscheune. Auf dem Vorwerk steht ein Teil der Ochsengespanne. Der Wirtschaftshof liegt ungefähr in der Mitte der Feldmark; die grösste Entfernung der Felder vom Hofe beträgt etwa 4 km. Von den Wirtschaftswegen entfallen etwa 9 km auf Kunststrassen und 9 km auf Feldwege. Die Bewirtschaftung des Ackerlandes geschieht nach der sog. Norfolker Fruchtfolge. Regelmässig wird ein um das andere Jahr Getreide bestellt, so dass also zwei Viertel mit Getreide bestanden sind. Von den beiden anderen Vierteln wird eines mit Stalldünger gedüngt und zwar mehr als die Hälfte des guten Bodens zu Zuckerrüben, der kleinere Teil zu Erbsen und zuletzt zu Kartoffeln. In weniger zuverlässigen Böden treten anstelle der Zuckerrüben Kartoffeln. Das verbleibende Viertel wird bei besserem Boden z. T. mit Klee, das übrige mit Zuckerrüben bestellt. Der übrige Boden

(Fortsetzung des Textes S. 16.)

Tabelle I. **Gutsbeschreibung.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
				Landwirtschaftlich genutzte Fläche									Menschliche Arbeitskräfte							
Gut Nr.	Lage	Bemerkungen	Gesamte Grösse	Acker	Garten u. Plantage	Wiesen	Weiden u. Hutungen	Hofraum und Wege	im ganzen	Wald und Holzungen	Unland, Kiesgruben usw.	Wasser	Beamte	Aufseher	Handwerker	Gesinde und Schweizer	Tagelöhner	Knechte	Frauen	Kinder
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha								
1	Anhalt	Pachtung, ziemlich eben, teilweise etwas wellig, 75 m ü. d. M.	714,35	649,18 91,5 %	9,02 1,30 %	18,72 2,6 %	3,47 0,5 %	29,06 4,1 %	709,49 100 %	4,86	—	—	3	5	3	12	30	17 18 Ochsenjungen	70	ca. 150 zum Rübenverziehen.
2	Provinz Sachsen	Besitz, ziemlich wellig	592,85 davon Pachtung 192,00	540,38 91,1 %	10 1,7 %	19,91 3,4 %	18,28 3,1 %	4,28 0,7 %	592,85 100 %	—	—	—	4	6	2	5	14	14	10—25	zum Rübenverziehen.
3	Provinz Sachsen	Besitz, ziemlich eben	309.00 davon Pachtung 33.90	268,72 88,6 %	11,67 3,8 %	22,53 7,4 %	—	0,45 0,2 %	303,37 100 %	2,09	3,54	—	2	1	1	—	3 Fam.	9	10	„
4	Provinz Sachsen	Besitz, wellig	449,52	316,27 72,7 %	6,60 1,5 %	88,93 20,5 %	—	23,05 5,3 %	434,85 100 %	10,62	0,25	3,80	2	4	3	8	10	10	15—20	„
5	Provinz Sachsen	Pachtung, bergig	330,00	240,00 72,7 %	5,00 1,5 %	50,00 15,2 %	30,00 9,1 %	5,00 1,5 %	330,00 100 %	—	—	—	2	2	—	8	4	11	25	„
6	Provinz Sachsen	Besitz, eben 80 m ü. d. M.	916,00	725,00 95,7 %	1,5 0,2 %	31,00 4,1 %	—	—	757,50 100 %	153,00	5,50	—	1	4	—	—	14	8	24	„
7	Herzogtum Braunschweig	Besitz, fast eben	151,96	135,35 90,9 %	2,31 1,6 %	10,52 7,0 %	—	0,78 0,5 %	148,96 100 %	-	3,00	—	1	1	—	—	4	5	18	10
8	Provinz Posen	Pachtung, eben 128 m ü. d. M	682,50	604,50 88,8 %	—	60 8,8 %	—	16 2,4 %	680,50 100 %	—	—	2,00	3	5	—	—	27 Arbeiterfamilien mit Hofgänger. In arbeitsreicher Zeit noch Tagelöhner.			

1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Wanderarbeiter			Löhne W. = Winter, S. = Sommer, E. = Ernte				Wanderarbeiter		
Gut Nr.	Männer	Burschen	Mädchen	Knecht pro Woche M.	Mann pro Tag M.	Frau pro Tag M.	Deputat	Mann M.	Bursche M.	Mädchen M.
1	15	—	36	12,00	W. 1.60 S. 1,70	0,80 1,00	Mann und Knecht: ½ Morgen gedüngtes Kartoffelland und 90 M. Jahreszulage (Mietsentschädigung). Frau: 30 Quadratruten gedüngtes Kartoffelland und 10 Pf. pro Arbeitstag in der Zeit vom 1. April bis 1. Oktober. Ochsenjungen: jährlich 120 M. Zulage 12 M. jährlich. Dazu 12 Pfd. Brot, ½ Pfd. Butter, ½ Pfd. Fett pro Woche, Frühkaffee, Mittagessen und Abendessen.	S. 1,80 E. 2,00	1,40—1,60 1,50—1,75	1,25 1,75 Deputat: 25 Pfd. Kartoffeln, 2 Pfd. Reis oder Graupen oder Erbsen.
2	25	20—25	80—90	3,50	W. 1.60 S. 1,80 E. 2,00	0,90 1,10 1,50	Mann und Knecht: Freie Wohnung, Gartenland 22 Quadratruten und 1 Morgen gedüngtes Kartoffelland. Weiter erhalten die Eltern für jedes über 16 Jahre alte Kind, das auf dem Gute beschäftigt wird pro Woche 50 Pf. Falls die Frauen Rüben roden, erhalten sie für die Zeit, wo die Schnitter da sind, pro Tag 20 Pf. nachgezahlt (für die Arbeitszeit vom 1. Mai ab). Die einheimischen Ochsenjungen erhalten Winter und Sommer 1,20—1,50, Ernte 0.30 M. Zulage.	S. 1,80 E. 2,00	1.50 1,80	1.30 1,50 Deputat: 25 Pfd. Kartoffeln und 1 Pfd. Erbsen.
3	8	8	23	13,00	W. 2,00 S. 2,25	1,00 1,00	Knechte und Tagelöhner erhalten: 60 M. zu Weihnachten. ¾ Morgen gedüngtes Kartoffelland und 3000 Stück Preßtorf und freie Wohnung.	S. 1,85 E. 3,00	1,50 2,00	1,20 2,00 Deputat: 25 Pfd. Kartoffeln.
4	8	10	50	13.00	W. 1,65 S. 1.80	1,00 1.20	Freie Wohnung, ¾ Morgen gedüngtes Kartoffelland und 3000 Kohlensteine. Der Mann erhält alle Vierteljahre pro Woche 1 M. nachgezahlt. Die Frau erhält für das Sommerhalbjahr pro Tag 5 Pf. nachgezahlt.	F. 1.75 S. 2,00 E. 2,25	je nach Stärke	d. Burschen 1,20 1,50 1,75 Deputat: 25 Pfd. Kartoffeln und 30 Pf. pro Woche als Ersatz für Naturalien.
5	6	6	12	S. 16,00 W. 14,50	W. 2,50 S. 2,25	1,20 1,50	Freie Wohnung mit Garten und ½ Morgen gedüngtes Kartoffelland.	S. 1,75 E. 2,00	1,50 1,75	1,20 1,50 Deputat: 25 Pfd. Kartoffeln, 1 Pfd Hülsenfrüchte und 7 l Magermilch wöchentlich.
6	9	19	35	W. 11,00 S. 12.00	W. 1,50 S. 1,75 E. 2,00	1.00 1,00 1,25	¼ Morgen Gartenland, ½ Morgen Kartoffelland. Mietsentschädigung 52 M. Frau und Kinder ebenfalls ½ Morgen gedüngtes Kartoffelland.	S. 1.75 E. 2.00	je nach Stärke	1,20 1,50
7	—	—	—	Da möglichst viel Akkordarbeit eingeführt ist und um jede Stunde die Leute bereit zu haben, hat der Besitzer Stundenlöhnung eingeführt auch für Knechte. Der Knecht bekommt pro Gespann (2 Pferde) für Pflege, Füttern, Ausmisten 50 Pf. pro Tag. Nachher als Stundenlöhnung 18 Pf., ebenso die Tagelöhner. Beim Maschinendreschen 25 Pf. (Säcke abtragen, Strohballen schleppen). Die Frauen erhalten pro Stunde 12 Pf., beim Maschinendrusch 15 Pf. Kinder 6—8 Pf. Deputat: Freie Wohnung, ¾ Morgen gedüngtes Kartoffelland und 12 Quadratruten Gartenland			—	—	—
8	25	8	25	Die Arbeiterfamilien erhalten: 100 M. bar jährlich, ausserdem freie Wohnung, 17 Ztr. Roggen, 2 Ztr. Weizen, 3 Ztr. Gerste, 2 Ztr. Erbsen, 1½ Morgen Kartoffelland inkl. Garten und Krautbeet, 10 Ztr. Kohlen, 6 cm Eschenscheitholz (35 M. Wert), 1 Reisighaufen (10 M. Wert). Gestattet ist eine Kuh zu halten (Hutung), 2 Schweine und 10 Hühner Die Weiber müssen jede 2. Woche melken und erhalten dafür extra freie Schlempe für eine Kuh, 2 Ztr. Gerste und ½ Ztr. Weizen. Die Hofgänger erhalten pro Tag 50 Pf.				S. 1,50 E. 1,75	1,00 1,25	1.00 1,25 Als Deputat: Beköstigungsgeld und Deputate im Werte von 50 Pf. pro Kopf und Tag.

Tabelle II. **Gutsbeschreibung.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gut Nr.	Wintergetreide		Sommergetreide		Aufstellen und Binden	Wiesengras mähen	Rübenbau							Kartoffelroden
	behacken M.	mähen u. aufstellen M.	behacken M.	mähen u. aufstellen M.	M.	M.	I. Hacke M.	verhacken M.	verziehen M.	II. Hacke M.	III. Hacke M.	Roden, Mieten und Bedecken M.	Gehtd. Rübenheber M.	M.
1	10	14	8	mähen 6	5	6	8	6	10	10	—	32 Erde bedecken 40—52	32—44	0,5 pro 10 Metzenkorb
2	8	10	8	10	4,75—6,00	6	8	6	8	10	11	40—52	32—44	0,8—0,10 pro Kiepe
	weitere Akkordarbeiten: Rübenladen pro Fuhre 0,50 M. Getreide aufladen „ „ 0,20 „ Dünger „ „ „ 0,20 „ „ abladen „ „ „ 0,10 „													
3	8—12	20	8—12	18	—	—	8	5,60	—	11	10	44	—	0,9 pro Kiepe
	weitere Akkordarbeiten: Dung aufladen pro Fuhre 0.25 M. Wenn der Mist in Haufen auf dem Schlagende sitzt, wird pro Morgen bezahlt 1,25 M. Miststreuen pro Haufen 1,5 Pf.													
5	—	14—18	—	12—16	—	Klee 6—8	—	—	—	—	—	48	40	0,5 pro Kiepe
	Akkordarbeiten werden sehr wenig ausgeführt, Rübenhacken usw. wird im Tagelohn verrichtet.													
6	8—10	12—14	—	mähen 4—6	4—6	7—8	8	8	8—10	12	12	44—48.	—	0,10—0,15 pro. Ztr., je nach Ernte
			Kartoffelhacken 8—12 M.											
7	9,60	14,40—20	—	—	—	—	8—9,60	7,20	12	12	14,40	40 extra pro Ztr. u. Morg., was über 140 Ztr. Ertrag liefert, 5 Pf.	—	—
8	8—12	—	8—12	—	—	—	8	—	—	u. verziehen 12	10	48 müssen Blätter gegeben werden, 1 Fuhre: 40 M.	—	—

Düngerfahren: Laden pro Fuhre 15—20 Pf.
abschlagen „ „ 4—5 „
breiten „ „ 10—15 „

Für 2½ m breite Drillmaschine und Hackmaschine wird neben dem Tagelohn, was über 20 Morgen Leistung beträgt, 20 Pf. für jeden weiteren Morgen vergütet, Kartoffelkraut abharken und wegfahren, um schnell die Winterung bestellen zu können, 30—50 Pf. pro Morgen. Für Kartoffeln einmieten wird inkl. Stroh anfahren, abladen, mit Erde und Stroh bedecken 50—60 Pf. pro Fuhre bezahlt, je nachdem der Strohdiemen entfernt ist. Über die Art der Benutzung der Arbeitskräfte sei bemerkt, dass die Leute sämtlich über Mittag draussen bleiben müssen. Schluss der Arbeitszeit ist auf dem Felde dieselbe, ganz gleich, ob der Schlag nah oder weit liegt. Die Ochsen arbeiten im Wechsel, wie erwähnt, und werden mittags zugetrieben.

1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Gut Nr.	Pferde	Ochsen	In Pferde ausgedrückt: in Sa. und pro ha landw. gen. Fläche	In Pferde ausgedrückt: pro 100 ha Ackerfläche M.	Mechanische Arbeitskräfte	Viehstand: Kühe	Jungvieh	Kälber	Masttiere	Schafe	Schweine
1	34 (Belgier) Gespann: 2	70 Pinsgauer, die im Herbst auf 95 erhöht werden (Wechselochsen, Durchschnitt 80) Gespann: 2	HP. 66 100 ha = 9,3	10,2	Es ist ein Elektrizitätswerk mit ca. 100 PS. vorhanden, teilweise Turbinen, teilweise Sauggasgeneratorenbetrieb, eine Lokomobile und drei Dreschsätze, wovon einer elektr. betrieben.	3	—	—	24 Mastochsen 32 Mastiere	1400 Mastung halb. engl. Hammel und Lämmer. Umsatz jährl. 1500—2000	32 (zum Wirtschaftsbedarf gemästet).
2	28	80 ganztägig	81 100 ha = 13,66	15,0	An eine Überlandzentrale angeschlossen. Zwei Lohndreschmotore und zwei kompl. Lohndreschsätze. Dehnsche Reinigungsmaschine elektr. Spreugebläse. Sackaufzug usw.	66 Abmelkestall. Hochtragend gekauft	Kälber abgesetzt		20 ausrangierte Zugochsen	400 Mutterschafe, deren Lämmer als Jährlinge verkauft	Ca. 15 Fohlen.
						NB.: Neuerdings Abmelkestall in einen Zuchtviehstall umgew., mit beschränktem Weidebetrieb.					
3	18	22 Gespann: 2 Tiere, ganztägig	33 100 ha = 10,88	12,3	Dieselmotor mit 25 PS. versorgt das Gehöft mit Licht und Kraft. Alle Arbeiten werden elektrisch verrichtet, auch gedroschen.	70 teils zur Aufzucht, teils zum Abmelk	20—30	—	—	500 davon 220 Mutterschafe	20
4	18 (ohne Ziegelei)	34 ganztägig	41 100 ha = 9,43	13,0	Elektrizität, kompl. Dreschsatz, Feldbahnanlage (nm.).	90 Kühe 3 Bullen Kühe zugelassen, Kalber verkauft	—	—	—	500 z. Zucht. Lämmer halbjährlich verk.	—
5	18	33 ganztägig	40 100 ha = 12,12	16,7	Dreschsatz, ein Spiritusmotor für die Milchzentrifuge.	80 z. Aufzucht	40	—	—	400 mit Aufzucht (Merinofleischschafherde	Ca. 200 Aufzucht m. 20 Mutterschweinen.
6	14 6 Fohlen	40 ganztägig	44 100 ha = 5,81	6,1	—	2	viehschwach		30	1200 Zucht Rambouillet. Wolle und Fleisch. 450 Mutterschafe.	—
7	10	—	10 100 ha = 6,71	7,4	—	Viehlos					
8	36 zur Hälfte schwerere, Rest leichtere Pferde	50 dreispännig im Wechsel	56 100 ha = 8,23	9,3	Lohndreschsatz.	50 (Abmelkekühe). Die besten werden zugelassen, Kälber aber verkauft	40—50	30 Fohlen als Remontenu. Ersatz für Arbeitspferde	—	—	—

ist ganz mit Wundklee besät, der mittlere fast ganz mit Kartoffeln bepflanzt. Auf den besseren Böden folgt nach Erbsen und Kartoffeln Weizen, nach den Zuckerrüben hauptsächlich Gerste, z. T. auch Hafer und Sommerweizen. Der geringste Boden trägt als Getreide nur Roggen. Der mittlere trägt möglichst Roggen, zuweilen auch Hafer. Mit Stalldung wird jährlich also ein Viertel der Gesamtfläche gedüngt. Der Weizen erhält im Herbst nach Klee und Erbsen pro Hektar 4 Ztr. Superphosphat, nach Kartoffeln 4 Ztr. Chilisalpeter als Dünger. Der Roggen erhält nach Wundklee im Herbst pro Hektar 4 Ztr. Superphosphat, nach Kartoffeln 4 Ztr. Ammoniak-Superphosphat (9 : 9), und zwar im Herbst. Bei der Bestellung mit Gerste, die ausschliesslich nach Zuckerrüben angebaut wird, erhält der Boden 4 Ztr. Superphosphat und 2 Ztr. Ammoniak. Sommerweizen und Hafer erhalten als Kopfdünger pro Hektar 4 Ztr. Chilisalpeter. Die Zuckerrüben erhalten neben Stalldünger 4 Ztr. Superphosphat, 4 Ztr. Chilisalpeter, ohne Stalldünger 6 Ztr. jeder Sorte. Ausserdem bekommen sämtliche Zuckerrüben direkt nach dem Verziehen 2 Ztr. Chilisalpeter pro Hektar als Kopfdünger. Seit mehreren Jahren erhalten die Gerste und alle Zuckerrüben, die nicht in frischem Stalldünger stehen, pro Hektar 4 Ztr. 40%iges Kali. Im Jahre 1909/10, das den weiteren Ausführungen zugrunde liegt, wurde angebaut:

Shiriffweizen	38,5	ha
Rauhweizen	18,0	„
Roggen	36,5	„
Sommerweizen	33,5	„
Gerste	134,5	„
Hafer	58,0	„
Erbsen	22,5	„
Rotklee	34,5	„
Wundklee	36,5	„
Kartoffeln	49,5	„
Zuckerrüben	187,0	„
Summa:	649,0	ha

Die Wiesenflächen erhalten ungefähr alle vier Jahre eine Kompostdüngung.

Als technisches Nebengewerbe ist eine Brennerei vorhanden mit einem Kontingent von 98791 l, die gemeinschaftlich betrieben wird mit dem ebenfalls vom Wirtschaftsleiter gepachteten Nachbargut. Als weiteres Nebengewerbe besteht eine Rübenblattdarre mit einer Produktion von etwa 10000 Ztr. Trockenmasse. Alljährlich wird ein Dampfpflug gemietet, der ungefähr 50 ha pflügt. Die Rüben gehen per Achse an die zur Hälfte dem Besitzer gehörige Zuckerfabrik, zur Hälfte an eine andere gleich entfernte Zuckerfabrik. Getreide und getrocknete Schnitzel usw. gehen an die nahegelegenen Marktorte.

Gut Nr. 2.

Der Ackerboden weist die verschiedenartigsten Bodenformationen auf Neben Verwitterungsböden der Kreideformation, welche vielfach von jüngeren Bildungen, Schotter und Lösslehm, überdeckt sind, finden sich alluviale Schwemmlandböden aus tiefgründigem, humosem Lehm bestehend, teilweise durchbrochen durch Ablagerungen von Kies, Sand und lockerem Sandstein. Die Oberflächengestaltung ist ziemlich wellig. Der Übergang von Tal und Rücken vollzieht sich stellenweise ziemlich steil. Dieser Teil ist von der Beackerung ausgeschlossen und wird als Obstplantage und Schafweide genutzt.

Nach aussen hat Gut Nr. 2 eine sehr schlechte Verkehrslage. Der Gutshof liegt vom Güterbahnhof 8 km und vom Marktorte und der Zuckerfabrik 7 km entfernt (Chaussee). Was die Verkehrslage nach innen betrifft, so liegen die zugepachteten Felder im Gemenge mit anderen, während der eigentliche Besitz im allgemeinen geschlossen ist. Die grösste Entfernung der Felder vom Hofe beträgt etwa 4 km. Das Wegenetz ist ein sehr ausgedehntes, braucht, speziell bei Rübenabfuhr, wenn ungünstige Witterung eintritt, stärkeres Angespann. Rund um den Gutshof liegen etwa 600 m entfernt 3 Feldscheunen. Die Bewirtschaftung des Gutes erfolgt in freier Fruchtfolge. Doch wird nach Möglichkeit Halm- und Blattfrucht im Wechsel angebaut, so dass abzüglich der Futterschläge, Wiesen und Weiden die Hälfte mit Hack- und Hülsenfrüchten bebaut ist. Von diesen Hack- und Hülsenfrüchten nehmen die Zuckerrüben etwa 62 %, der Rübensamen etwa 25 %, die Erbsen 7 % und die Kartoffeln 6 % ein. Die Zuckerrüben stehen zu $^4/_5$ in Stallmist. Das letzte Fünftel steht meist in Gründüngung (Gelbklee oder Erbsen, Wicken und Bohnengemenge). Der Rübensamen wird in gleicher Weise mit Mist bezw. mit Gründüngung versorgt. Erbsen und Kartoffeln erhalten Stallmist. An künstlichen Düngemitteln erhalten die Zuckerrüben 8 Ztr. Superphosphat und 4 Ztr. Chilisalpeter pro Hektar zur Bestellung. Je nach Kraftzustand erhalten sie in zweimaligen Gaben eine Kopfdüngung von 4—6 Ztr. Chilisalpeter pro Hektar. Rübensamen erhält im Durchschnitt 8 Ztr. Superphosphat, 4 Ztr. Chilisalpeter und 3 Ztr. Ammoniak pro Hektar vor der Bestellung. Erbsen und Kartoffeln erhalten keine künstliche Düngung. Der Rest besteht zu 20 % aus Winterweizen und Winterroggen. Letzterer nur auf den in der Ackerfläche verstreut liegenden Sandköpfen, dann etwa aus 30 % Sommergerste, 30 % Hafer, 20 % Sommerweizen. Der Winterweizen findet Anbau hinter Kartoffeln, Rüben und Rübensamen und erhält als Kunstdüngung 5 Ztr. Superphosphat, 2—4 Ztr. Ammoniak bei der Bestellung pro Hektar. Die Gerste folgt in der Hauptsache nach Rübensamen und nach Zuckerrüben mit einer Düngung von 4 Ztr. Superphosphat und 2 Ztr. Ammoniak bei der Bestellung. Im Winter vorher wird bereits eine Kalidüngung von 8 Ztr. Kainit gegeben. Hafer steht nach Rüben und Erbsen. Gedüngt wird mit 1,20—2 Ztr. Chilisalpeter und 4 Ztr. 16—18 %igem Superphosphat pro

Hektar bei der Bestellung. Sommerweizen steht nach Rüben in gleicher Düngung wie Winterweizen. Für den Rübenbau werden die tiefgründigeren humosen alluvialen Böden benutzt, während der Rübensamen auf den Kalksteinverwitterungsböden gebaut wird. Stallmist wird pro Hektar zu 400 Ztr. bemessen und auf zwei Drittel der gesamten Fläche jährlich gebracht. Das Anbauverhältnis von 1909/10 war:

Winterroggen	14,89 ha
Winterweizen	55,49 „
Sommerweizen	39,16 „
Hafer	124,56 „
Sommergerste	57,29 „
Erbsen	19,18 „
Rübensamen und Stecklinge	29,39 „
Kartoffeln einschl. Leutekartoffeln	18,94 „
Luzerne	21,21 „
Möhren	1,41 „
Zuckerrüben	164,28 „
Summe:	545,80 ha

Die Wirtschaft ist an einer Zuckerfabrik als Teilhaberin beteiligt Die Schnitzel werden zu $^1/_5$ nass und zu $^4/_5$ trocken zurückgegeben. Getreide und Erbsen werden als Saatgut oder als gewöhnliche Handelsware abgesetzt. Rübensamen wird auf Abschluss gebaut, Stroh wird nur in strohreichen Jahren verkauft.

Gut Nr. 3.

Das Gut hat einen vorzüglichen durchlässigen und tiefgründigen Lehmboden, der für den Rübenbau ausgezeichnet ist. Der Boden gehört seiner Bonität nach

zur ersten Klasse mit	11 ha
„ ersten bis zweiten mit	23 „
„ zweiten mit	82 „
„ zweiten bis dritten mit	45 „
„ dritten mit	61 „
„ dritten bis vierten mit	44 „
„ siebenten mit	2 „

Die Oberflächengestaltung ist ziemlich eben. Die Wiesen liegen im Saaletal und sind zum Teil Überschwemmungen ausgesetzt.

Nach aussen hat das Gut eine ziemlich günstige Verkehrslage. Vom Bahnhof liegt der Gutshof 3,5 km entfernt, von der Zuckerfabrik 3,8 km und vom Marktorte 3,5 km. Dies alles an einem Orte und zum Teil mit Chaussee verbunden. Nach innen liegt die Wirtschaft im Gemenge mit anderen. Der Wirtschaftshof liegt sehr ungünstig an einem Ende der Feldmark. Der weiteste Plan ist etwa 5,5 km entfernt. Etwa $1^1/_2$ km vom Hofe liegen 4 Feldscheunen. Eine Kunststrasse führt an einem Teil

der entfernt liegenden Pläne vorbei. Im übrigen sind die Feldwege nicht besonders gut und brauchen bei ungünstiger Witterung sehr starkes Angespann.

Eine bestimmte Fruchtfolge liegt nicht vor. Die Früchte wechseln etwa folgendermassen:

Rüben

Gerste — Hafer — Winterweizen
Roggen — Erbsen — oder Sommerweizen
Rüben — Winter- oder Sommerweizen — Rüben
Rüben.

Mit Stalldung wird ein Viertel der Gesamtfläche (480—600 Ztr. pro Hektar) jährlich gedüngt. Zur Gründüngung werden etwa 20 ha bestellt als Stoppelsaat und eingesäte Kleedüngung. Es wird angebaut:

Weizen	62,50 ha
Roggen	20,00 „
Gerste	32,50 „
Hafer	38,75 „
Erbsen	10,00 „
Rüben	75,00 „
Kartoffeln	15,00 „
Luzerne	12,50 „
Mohrrüben und Futterrüben	2,47 „
Summe:	268,72 ha

Gedüngt wird pro Hektar für Rüben (wenn Gründüngung eine halbe Mistdüngung):

4,75—6 Ztr. Superphosphat,
1—2 „ 40 %iges Kali,
5—6 „ Chilisalpeter (in drei Gaben).

Rüben ohne Stalldung: 8—9 Ztr. Superphosphat,
2 „ 40 %iges Kali,
8—9 „ Chilisalpeter.

Zu Weizen: 4 Ztr. Superphosphat,
1,20 „ schwefelsaures Ammoniak,
2—2,40 „ Chilisalpeter.

Sommerweizen: Bis 3 Ztr. Chilisalpeter, 4 Ztr. Superphosphat.

Gerste: 4 Ztr. Superphosphat,
1 „ Chilisalpeter,
1—1,40 „ 40 %iges Kali.

Hafer: 1,5—2 Ztr. schwefelsaures Ammoniak,
1,2—2 „ Chilisalpeter,
4 „ Superphosphat.

Roggen: 4 Ztr. Superphosphat und
3—4 „ Chilisalpeter.

Was die Verwertung der Produkte betrifft, so gehen die Rüben als Pflichtrüben an eine 3,8 km entfernt liegende Zuckerfabrik. Das Getreide geht an einen Händler. Die Gerste an eine Malzfabrik. Strohabnehmer ist in reichlichem Mafse eine naheliegende Papierfabrik. Mit dem Dampfpflug werden jährlich etwa 75 ha gepflügt. Die Milch wird in der nächsten Stadt mit einer Nettoverwertung von 14,3 Pf. pro Liter für 18 Pf. abgesetzt.

Gut Nr. 4.

Der Ackerboden von Gut Nr. 4 ist auf der Höhe sehr schwerer Tonboden, während im Tal (Aue) schwerer Schwemmlandboden mit Kies- und Sandunterlagen vorhanden ist. Der Boden gehört der zweiten bis fünften Klasse an.

Die Verkehrsverhältnisse nach aussen sind sehr günstig. Der Gutshof liegt von der Bahnstation 3 km und vom Marktorte ebenfalls 3 km entfernt (Chaussee). Nach innen ist die Lage des Wirtschaftshofes ungünstig, denn er liegt an einem Ende der Feldmark. Der weiteste Plan ist etwa 3,5 km entfernt. Mitten durch die Felder führt eine Chaussee. Etwa 800 m vom Hofe liegt der Ochsenstall mit Schäferei und 400 m vom Hofe eine geräumige Feldscheune. Durch den Gutsplan führt eine Feldbahn bis zur Bahnstation, die zum grössten Teil der Ziegelei dient. Es werden aber auch mit ihr die Rüben und der Scheideschlamm abgefahren. Das Wirtschaftssystem ist auf Gut Nr. 4 ein sehr freies. Das hängt zum grössten Teil mit den verschiedenen Bodenarten zusammen, die schwer zu bearbeiten sind, und darum keine regelrechte Fruchtfolge gestatten. Es wird möglichst zwischen Halm- und Hackfrüchten gewechselt. Das Anbauverhältnis ist folgendes:

Roggen	14,25 ha
Winterweizen	22,05 „
Sommerweizen	54,87 „
Gerste	42,60 „
Hafer	15,05 „
Erbsen	26,30 „
Zuckerrüben	81,45 „
Kartoffeln	4,50 „
Futterrübensamen	1,50 „
Stecklinge	1,00 „
Futterrüben	5,00 „
Klee usw.	6,00 „
Leutekartoffeln, Leutegärten und Sonstiges	41,70 „
Summe:	316,27 ha

Mit Stallmist wird jährlich etwa ein Viertel des Areals gedüngt, hauptsächlich zu Zuckerrüben, Futterrüben und Kartoffeln. An künstlichen Düngemitteln wird gegeben zu Zuckerrüben pro Hektar 1,40 Ztr. Phosphorsäure

(Superphosphat) und ebenfalls 1,40 Ztr. Stickstoff (Chilisalpeter). Zu Getreide 4 Ztr. Ammoniaksuperphosphat (5 : 12), 0,48 Ztr. Phosphorsäure (Superphosphat) und 2 Ztr. Chilisalpeter (Kali wird nicht gegeben). Die Verwertung der Produkte ist eine ausserordentlich günstige. Die Milch geht als Kindermilch nach der nahen Stadt. Die Zuckerrüben gehen als Aktienrüben an eine Fabrik. Stroh und Heu finden vorzüglichen Absatz im grossen wie im kleinen.

Gut Nr. 5.

Das Gut liegt in bergiger Lage. Das Terrain ist in zwei Teile geteilt. Der eine Teil, ca. 200 ha, liegt etwa 30 m tiefer und ist meist Aueboden. Die Verbindung zwischen Hochplateau und Aue besteht teils aus Wald, teils aus Obstplantagen und Hutungen. Nur ein einziger Plan ist stark hängig. Der Boden auf dem Hochplateau ist ein tiefgründiger Lehm mit etwas Löss und ist durchzogen von verwittertem Sandstein. Bei dem Boden im Tal wiegt der Löss mehr vor, er ist aber durchsetzt von einzelnen Kieslagern, die von früheren Anschwemmungen herrühren. Die Flusswiesen sind ertragreich, aber Überschwemmungen ausgesetzt, die selten schädlich verlaufen, meistens von Nutzen sind durch Schlickabsatz.

Die Verkehrslage ist in bezug auf Marktort und Bevölkerungsdichte eine ziemlich günstige und es werden daher auch recht gute Preise erzielt. Von der Zuckerfabrik und der Bahnstation ist der Betrieb etwa 7 km entfernt. Der Hauptgutshof liegt auf der Höhe. Das Feld im Tal ist um ein Vorwerk gelegen. Oben wie unten steht je eine Feldscheune. Vor einigen Jahren war die Verbindung zwischen Tal und Hochplateau ziemlich steil (Steigung 1 : 11). Nun ist vor wenigen Jahren eine Strasse angelegt worden mit der Steigung 1 : 20. Auf der alten Strasse musste alles 4spännig hochgefahren werden, was auf der neuen vollständig wegfällt. 50 Ztr. Last können anstandslos von 2 kräftigen Pferden nach oben gefahren werden. Demgemäss war auch früher der Betrieb anders eingerichtet. Da die Ställe oben stehen, wurde alles Futter, hauptsächlich Klee und Futterrüben, oben angebaut. Jetzt werden oben wie unten Zuckerrüben gebaut. Das Wegenetz ist vorzüglich und gut ausgebaut.

Auf Gut Nr. 5 ist keine feste Fruchtfolge vorhanden. Man ist aber bestrebt, möglichst Halm- und Hackfrüchte miteinander wechseln zu lassen. Der Fruchtwechsel ist folgender: Hackfrucht, Sommergetreide, dann entweder Kartoffeln (+) oder auch Winterweizen (+). Sonst wird nach Gerste auch gern Roggen gebaut und nach Hafer auch Weizen. So z. B. Zuckerrüben, dann auch auf leichterem Boden Roggen, auf schwerem Weizen (+), danach Sommerung, dann Zuckerrüben oder Kartoffeln (+) oder im anderen Falle: Rüben, Hafer, Klee, Weizen ($^1/_2$ +), Rüben, so dass einmal alle drei Jahre, das andere mal alle vier Jahre, wenn Klee dazwischen gebaut ist, der Plan eine Mistdüngung erhält. Die halbe Mistdüngung besteht in 24 Fudern, die volle in 48 Fudern pro Hektar.

Abgelegene und ungünstig gelegene Pläne erhalten Gelbkleedüngung in Roggen oder Hafer. Es werden angebaut:

Weizen etwa	60 ha
Roggen	30 „
Gerste	30 „
Hafer	35 „
Kartoffeln	20 „
Zuckerrüben	50 „
Klee	15 „
Summe:	240 ha

Kunstdünger wird zu Rüben pro Hektar verabreicht:

8 Ztr. Superphosphat,
8 „ Chilisalpeter,
davon 4 „ bei der Bestellung,

den Rest geteilt als Kopfdüngung.

Auf schweren Böden wird 20—24 Ztr. Staubkalk, auf leichteren Böden 12—16 Ztr. Kainit pro Hektar gegeben. Die Kartoffeln stehen immer in Stallmist. Wintergetreide erhält pro Hektar neben halber Mistdüngung noch 4 Ztr. ammoniakalisches Superphosphat, ohne Stallmist 8 Ztr. ammoniakalisches Superphosphat und je nach Bedarf noch 1 bis 2 Ztr. Chilisalpeter als Kopfdüngung. Sommergetreide: Da Gerste immer nach Rüben steht, erhält sie keine weitere Stickstoffdüngung, zur Bestellung jedoch 8 Ztr. Superphosphat und 12 Ztr. Kainit. Hafer nach Rüben wird mit 3 Ztr. Superphosphat und 3 Ztr. Chilisalpeter durchschnittlich gedüngt. Sommergetreide erhält nach Rüben 4 Ztr. Superphosphat und 4 Ztr. Chilisalpeter. Die Rotkleepläne bekommen immer 24 Ztr. gemahlenen gebrannten Kalk. Die Verwertung der Produkte ist günstig. Die Zuckerrüben werden an die 7 km entfernte Zuckerfabrik (Aktienrüben) abgeliefert. Das Getreide geht nach den Marktorten. Die Milch wird zu 15 Pfg., das Kilogramm Butter zu 3 M. in den ringsum liegenden Städten verkauft.

Gut Nr. 6.

Die Bodenverhältnisse lassen hier sehr zu wünschen übrig. Es kommt vor allem Sand, lehmiger Sand, humoser Sand und sandiger Lehm vor. Von dem Ackerland sind etwa 102,5 ha rübenfähig, 175 ha klee- und haferfähig. Der Rest, etwa 447,5 ha, ist roggen- und kartoffelfähig. Diese Aufstellung trifft nur unter der Voraussetzung zu, dass genügend Niederschläge fallen und der ausgedehnte Anbau von Gründüngungspflanzen einschlägt. Seiner Güte nach ist es Boden der siebenten und achten Klasse.

Gut Nr. 6 hat nach aussen eine ziemlich günstige Lage, was die Bahnverbindung angeht. Direkt vor dem Hofe liegt der Bahnhof einer dreigleisigen Kleinbahn. Der nächste, jedoch kleine Marktort liegt 7 km entfernt (Chaussee); bis zum nächsten Hauptmarktort sind es indes 40 km.

Der Wirtschaftshof liegt sehr günstig. Die Felder sind zu beiden Seiten ausgebreitet. Die weitesten Schläge liegen etwa 4,5 km vom Hofe entfernt. Durch die Gutsgemarkung führen 2 Chausseen, das übrige sind sandige Wege, die aber für schwere Fuhren weniger in Betracht kommen. Das Wegenetz kann als gut bezeichnet werden.

Eine feste Fruchtfolge ist nicht vorhanden. Doch folgt man im allgemeinen den Grundsätzen des Fruchtwechsels.

Auf besseren Böden: Roggen oder Weizen mit Gründüngung, Rüben, resp. Samenrüben, Sommerung, Klee.

Auf mittleren Böden: Roggen mit nachfolgender Gründüngung, Kartoffeln und Hafer.

Auf schlechteren Böden: Roggen mit nachfolgender Gründüngung und Kartoffeln.

Die entferntesten Schläge haben ewigen Roggenbau. Es wurden angebaut im Jahre 1909/10:

Winterweizen	6,00 ha
Winterroggen	245,75 „
Roggen	16,50 „
Gerste	76,275 „
Hafer	35,75 „
Samenrüben	10,125 „
Zuckerrüben	74,75 „
Futterrüben	7,25 „
Mohrrüben	1,625 „
Futterrübenstecklinge	1,75 „
Kartoffeln	172,75 „
Leutekartoffeln	11,375 „
Klee	26,25 „
Serradella	12,50 „
Dunglupinen	26,75 „
Leutegärten	4,875 „
Verzugsfeld und verpachtet	17,625 „
Summe:	725,000 ha

Gedüngt wird zu Rüben pro Hektar Gründüngung nebst Stallmist (je nach dem Stande der Gründüngung), 12—16 Ztr. Kainit pro Hektar, 6—8 Ztr. Superphosphat (letzteres nur, wenn ohne Stallmist), 4—6 Ztr. Chilisalpeter, ebenfalls je nach dem Stande der Gründüngung.

Zu Kartoffeln Gründüngung und Stallmist (je nach dem Stande der ersteren). Stehen die Kartoffeln nur in Gründüngung, dann wird noch 4—6 Ztr 40 %iges Kali und 6 Ztr. Thomasmehl gegeben. Ausserdem wird je nach dem Stande der Gründüngung eine Beigabe in Form von schwefelsaurem Ammoniak oder Chilisalpeter von 2—4 Ztr.

verabfolgt. Steht die Gründüngung sehr gut, dann wird die Stickstoffgabe fortgelassen.

Roggen erhält pro Hektar 12 Ztr. Kainit, 6 Ztr. Thomasmehl, 2—5 Ztr. Chilisalpeter, je nach der Vorfrucht.

Weizen erhält dasselbe wie Roggen.

Hafer erhält 12 Ztr. Kainit, 6 Ztr. Thomasmehl oder 4 Ztr. Superphosphat und etwa 4 Ztr. Salpeter resp. 2 Ztr. schwefelsaures Ammoniak und 2 Ztr. Salpeter.

Gerste: 12 Ztr. Kainit, 4 Ztr. Superphosphat, 2 Ztr. schwefelsaures Ammoniak oder 2 Ztr. Salpeter.

Die Gründüngung besteht erstens aus der Stoppelsaat. Das ist ein Gemenge von gelben und blauen Lupinen, Peluschken, Pferdebohnen und Erbsen. Die Lupinen treten je nach der Zeit der Einsaat immer mehr zurück zugunsten der übrigen. Die zweite Gründüngung besteht aus der Untersaat: Serradella oder einem Gemisch von Schwedenklee, Gelbklee und Weissklee. Die jährliche Stallmistproduktion beträgt etwa 50—60 000 Ztr., wozu noch 6—8000 Ztr. von auswärts hinzugebracht werden. Es werden damit jährlich ca. 4—600 Morgen gedüngt. Ob eine grössere oder kleinere Fläche gedüngt wird, richtet sich ganz nach dem Stande der Gründüngung. Was die Verwertung der Produkte angeht, so werden die Kartoffeln in die Stärkefabrik (beim Hofe) und in eine Trocknungsanlage geliefert. Es werden in beiden Fabriken in 24 Std. ca. 12—1500 Ztr. Kartoffeln verarbeitet. Die gesamte Verarbeitung beträgt etwa jährlich 60—100 000 Ztr. (je nach dem Ausfall der Ernte). Es werden ausser den eigenen jährlich 20 bis 50 000 Ztr. gekaufte Kartoffeln verarbeitet. Die Fabrik produziert trockene Stärke und die Trocknungsanlage Scheiben. Ausserdem können in der letzteren Gras, Klee und Rübenblätter getrocknet werden. Die Zuckerrüben gehen als Kaufrüben ab. An Getreide wird Petkuser Roggen angebaut, welcher von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und der Landwirtschaftskammer anerkannt ist und zum grossen Teil als Saatgut Absatz findet. Gerste wird als Braugerste verkauft. Das Stroh, ca. 3—8000 Ztr., findet an einem günstig gelegenen Platz Absatz. Hauptsächlich ist es das Stroh von den Plänen mit ewigem Roggenbau, die diesem Platze ziemlich nahe liegen. Der Futterrübensamen (gelbe Eckendorfer) wird auf Abschluss gebaut. Ein Teil der Kartoffeln wird als Saat- und Speisekartoffeln gebraucht. Die Abwässer der Stärkefabrik werden zur Berieselung einer ca. 40 Morgen grossen Wiese benutzt. Auch ein Teil des in der Nähe gelegenen Ackers wird berieselt.

Gut Nr. 7.

Der Ackerboden ist ein zum Teil tiefgründiger, feinkörniger Lehmboden, untermischt mit Triebsand. Letzterer neigt sehr zu Verkrustungen und zum Verschlämmen.

Nach aussen hat Gut Nr. 7 eine ziemlich gute Verkehrslage. Der Marktort ist 15 km (Chaussee), die Hauptbahn 4 km entfernt (ebenfalls

Chaussee). Die Zuckerfabrik befindet sich direkt am Orte. Mit Ausnahme eines Aussenschlages, der ca. 3 km vom Hofe entfernt ist, liegen die anderen 12 Schläge ziemlich geschlossen nach allen Seiten. Durch die Gutsgemarkung führen 2 Chausseen, welche den Betrieb wesentlich erleichtern. Die zum Teil sehr schlechten Feldwege brauchen beim Rübenfahren bei schlechter Witterung fast immer stärkeres Angespann.

Der Betrieb ist ein gänzlich nutzviehloser mit Brachhaltung. Die jetzige Fruchtfolge ist folgende: Brache, Wintergetreide, Rüben, Hafer, Rüben, Sommerweizen. Vorher lautete die Fruchtfolge: Brache, Rüben, Sommergetreide, Wintergetreide, Rüben, Sommerung.

Der Besitzer ist aber neuerdings von der letzten Fruchtfolge abgegangen wegen der vermeintlichen Stickstoffverluste über Winter bei der Brache und bringt nun nach Brache Wintergetreide. Demnach verteilen sich die einzelnen Kulturarten auf die Gesamtfläche im Wirtschaftsjahr 1909/10 wie folgt:

Brache	12,25 ha
Winterweizen (zum Teil ausgewintert)	10,50 „
Sommerweizen	20,50 „
Winterroggen	13,00 „
Hafer	34,00 „
Zuckerrüben	41,50 „
Mohrrüben	0,25 „
Leutekartoffeln	2,50 „
Summe:	135,50 ha

Gedüngt wird eigentlich nur zu Rüben. Diese erhalten pro Hektar 4 Ztr. Chilisalpeter, 3,20 Ztr. schwefelsaures Ammoniak, 8 Ztr. 16 %iges Superphosphat und 8 Ztr. 40 %iges Kalisalz. Die Rübenblätter werden mit untergepflügt. Chilisalpeter wird allenfalls noch zu Hafer oder Sommerweizen als Kopfdüngung gegeben. Früher wurde ziemlich viel gemergelt, jetzt vorläufig nicht mehr.

Der nutzviehlose Betrieb wurde 1897 eingerichtet. Die untergepflügten Blätter und die Schlammerde aus der Zuckerfabrik haben dem Boden sehr viel Humus zugeführt, so dass mit Hilfe von starken Kunstdüngergaben sich kein wesentliches Zurückgehen der Ernten bemerkbar gemacht hat. Neuerdings glaubt der Besitzer jedoch, dass die vorgenannten Kunstdüngergaben nicht mehr ausreichen, da sich entschieden eine Abnahme der Nährstoffe im Boden bemerkbar macht. Die Stickstoff- und Phosphorsäuregaben sollen auf 200 Pfd. pro Hektar erhöht werden.

Was die Verwertung der Produkte betrifft, so werden die Rüben an die hart am Hofe liegende Zuckerfabrik (Aktienfabrik) geliefert. Die zu 50 % gewährten Schnitzel werden an Landwirte für 20—40 Pf. pro Zentner abgesetzt. Früher wurden die Rübenblätter zu 80 M. pro Hektar verkauft. Die Nachfrage ist aber sehr zurückgegangen, so dass sie jetzt auf den Acker gebreitet und untergepflügt werden. Stroh und Heu werden zum

Teil im Marktorte abgesetzt, zum grössten Teil an Fabriken (Papierfabriken, Glashütten) geliefert. Das Langstroh wird in arbeitsarmen Zeiten nach dem Marktorte gefahren. Die Körner gehen an Händler ab, das Gras wird auf dem Halme verkauft und bringt pro Hektar 200—280 M. ein. Die Preise sind für die marktlosen Produkte sehr verschieden und grossen Schwankungen ausgesetzt.

Gut Nr. 8.

Der Boden ist von verschiedenster Güte. Etwa 300 ha sind Weizenboden 4b Klasse. Der Boden ist lehmhaltig mit Mergelunterlage und wenig Humus. Etwa 50 ha sind Gersteboden fünfter Klasse. Es ist wenig lehmiger Boden mit spärlicher Mergelunterlage und sehr humusarm. Etwa 100 ha sind Roggen- und Haferboden sechster Klasse, 75 ha sind Roggen- und Kartoffelboden siebenter Klasse und 75 ha sind Roggen- und Lupinenboden achter Klasse. Die letzteren drei Bodenarten sind Sandböden, sehr drainagebedürftig und neigen stark zur Verunkrautung. Die Wiesen sind meist raseneisensteinhaltig, zum Teil etwas torfig und stickstoffarm. Nach aussen hat Gut Nr. 8 eine ziemlich gute Verkehrslage. Der Marktort ist 6 km entfernt (Chaussee). Mitten auf dem Gutsplane ist eine eigene Verladestation, die etwa 1800 m vom Haupthofe und 700 m vom Vorwerke entfernt ist. Das Gut ist bis auf einige Aussenschläge ziemlich arrondiert. Der Gutshof befindet sich in der südlichen Hälfte des Gutsplanes, das Vorwerk liegt im Norden; es sind dort die Ochsengespanne aufgestellt. Eine Chaussee führt durch die Mitte des Gutsplanes, ringsum läuft eine befestigte Strasse.

Die Bewirtschaftung ist hier durch eine bestimmte Fruchtfolge geregelt. Die Schläge 1—10 haben folgende Fruchtfolge: Rotklee, Hafer, Rüben (+), Hülsenfrüchte (+) und Lein, Weizen, Rüben (+), Gerste, Roggen, Rüben (+), Sommerung mit Kleeeinsaat. Die Schläge 11—18: Kartoffeln, Roggen mit Serradellaeinsaat, Gerste, Roggen mit Serradellaeinsaat, Kartoffeln und Roggen, Gerste, Roggen. Schlag 19, 20, 21 und 22 (Aussenschläge) haben Roggen, Kartoffeln (+), Lupinen als Gründüngung, Roggen, zur Hälfte Roggen, zur Hälfte Kartoffeln. Gedüngt wird zu Rüben, ausser Stallmist und Gründüngung, pro Hektar: 12 Ztr. Kainit, 4 Ztr. Superphosphat, 4 Ztr. Peruguano, 4 Ztr. Thomasschlacke, 6—7 Ztr. Chilisalpeter.

Winterung.

Zu Weizen je nach Vorfrucht: 4 Ztr. Superphosphat, 4 Ztr. Peruguano, 1,20 Ztr. Ammoniak, 2—4 Ztr. Chilisalpeter.

Zu Roggen: 3 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasschlacke, 1,20 Ztr. schwefelsaures Ammoniak (im Herbst), 2—4 Ztr. Chilisalpeter (im Frühjahr).

Sommerung.

Zu Gerste: 4 Ztr. Superphosphat, 4 Ztr. Peruguano, 12 Ztr. Kainit.

Zu Hafer: Nur 2 Ztr. Chilisalpeter als Kopfdüngung.

Zu Lein: 8 Ztr. Kainit, 4 Ztr. Superphosphat, 1,60 Ztr. Ammoniak, 2 Ztr. Peruguano.

Zu Erbsen: 8 Ztr. Kainit, 4 Ztr. Superphosphat.

Ab und zu wird zur Winterung gekalkt, und zwar leichter Boden mit Mergel, schwerer Boden mit Ätzkalk.

Die Verwertung der Produkte: Es ist eine Brennerei mit sehr hohem Kontingent vorhanden. Die Kartoffeln gehen teils an die Brennerei, teils werden sie je nach der Preislage als Speisekartoffeln verkauft. Die Zuckerrüben kommen in eine Aktienfabrik, Rückstände (Trockenschnitzel) werden 3% gewährt. Das Getreide geht an Händler im Marktorte. Ca. 2000 Ztr. Stroh werden jährlich verkauft. Die Milch wird bis zu 300 l zu je 16 Pf. im Detail am Marktort verkauft. Der Rest wird verbuttert, die Magermilch wird den Fohlen gegeben.

e) Untersuchungsmethode.

Zur Methode der Berechnungen, die ich anstellte, ist folgendes vorauszubemerken. Alle 8 untersuchten Betriebe haben Howard'sche Buchführung, die mir allein die ausreichenden Unterlagen zu der Arbeit liefern konnte. Den Berechnungen aller Güter liegt das Betriebsjahr 1909/10 zugrunde. Die Unterlage für die Berechnungen bildeten die Gespann- und Leutebücher bezw. die Kalkulationsbücher der betreffenden Güter. Die Angabe der beschäftigten Gespanne und Leute pro Schlag zerlegte ich:

1. in Arbeiten, die dem Schlag zwar zur Last geschrieben, aber auf dem Hofe verrichtet worden sind, also nichts mit der Entfernung zu tun haben (Getreideabladen, Dungladen usw.);
2. in Arbeiten, bei denen der Weg zweimal zurückgelegt werden muss (Dungfahren, Getreideeinfahren usw.);
3. in Arbeiten, die ein viermaliges Zurücklegen des Weges bedingen (Bestellungs-, Pflege- und Erntearbeiten).

Nach dieser Unterscheidung stellte ich auf, wievielmal der Weg zurückgelegt werden musste, bei der Düngung, der Pflege und der Ernte.

Die jeweiligen Zahlen in diesen Rubriken geben also an, wievielmal der Weg zurückgelegt worden ist.

Bei der Berechnung des Zeitverlustes sind folgende Geschwindigkeiten für den Leergang zugrunde gelegt worden:

Für	Pferde	pro Sekunde	1,05	m
„	Ochsen	„ „	0,71	„
„	Menschen	„ „	1,00	„

Diese Zahlen sind den Berechnungen Strebels entnommen, der zahlreiche Versuche anstellte.

Es liegen verschiedene Messungen über die Geschwindigkeit, mit welcher sich Gespanne und Arbeiter bewegen, vor. von Thünen nimmt für letztere 1,01 m pro Sekunde an, F. Hand für „Mann und Pferd“ 1,04 m

pro Sekunde. MITSCHERLICH fand in seinen zahlreichen Untersuchungen für Männer 1,58, für Frauen 1,45, für Pferde im Schritt 1,47 m pro Sekunde. Diese Zahlen sind aber gewonnen worden durch Beobachtungen von Menschen und Tieren in der Stadt. Für jene Verhältnisse mögen die Zahlen wohl zutreffen, aber für das Land sind sie entschieden zu hoch. STREBEL hat in Hohenheim zahlreiche Beobachtungen gemacht, die für Arbeiter ergeben:

nach dem Felde im Mittel 0,97 m pro Sekunde,
vom Felde nach Hause 1,04 „ „ „
im Durchschnitt 1.00 „ „ „ .

Ferner wurden zahlreiche Beobachtungen in den Jahren 1905 und 1906 angestellt, die für Gespanne bei Düngerfuhren ohne Einrechnung der für das Abladen nötigen Zeit für Hin- und Rückfahrt, bei Pferdegespann 1,05 m pro Sekunde, bei Ochsengespann 0,71 m pro Sekunde ergaben. Ich selbst habe Messungen zur Zeit der Frühjahrsbestellung 1910 auf einem Gute in Brandenburg durchgeführt. Es wurden genau 200 m abgemessen und durch Pfähle gekennzeichnet. Die Resultate waren bei Ochsen (Wechselochsen) wesentlich höher:

zum Felde hin im Durchschnitt pro Sekunde 1,03 m,
vom „ zurück „ „ „ „ 1,21 „

bei mittelschweren Pferden:

zum Felde hin im Durchschnitt pro Sekunde 1,22 m,
vom „ zurück „ „ „ „ 1,35 „

bei Leuten, die in Kolonnen bis zu 30 Personen gingen:

zum Felde hin im Durchschnitt pro Sekunde 1,05 m,
vom „ zurück „ „ „ „ 1,47 „

Diese Resultate sind höher als die von STREBEL. Ich möchte aber nicht verhehlen, dass ich die Strecke persönlich mitging, ohne dass jedoch die Leute irgend etwas von den Messungen bemerkten. Die Messungen wurden mit Hilfe einer Stoppuhr ausgeführt. Da ich als Volontärverwalter aber sozusagen als Beamter angesehen wurde, so mag das die Resultate etwas günstiger beeinflusst haben. Zudem sind die Messungen lange nicht so zahlreich wie die STREBELS, so dass ich seine Resultate für meine Arbeit beibehielt, sie aber für die niedrigste Grenze ansehen möchte bei Leuten und Pferden, bei Ochsen sogar unter der durchschnittlichen Grenze. Dies anzunehmen glaube ich deshalb berechtigt zu sein, da es in den mit Hochschulen verbundenen Wirtschaften doch weniger auf Schnelligkeit als auf Gewissenhaftigkeit ankommt. Bei meinen Schlussbetrachtungen werde ich dem hier Gesagten Rechnung tragen. Auch bei der Feldbahn habe ich Messungen vorgenommen, die sich lediglich auf Ochsen beziehen: Zum Felde hin mit ca. 35 Ztr. Dünger beladen pro Sekunde im Durchschnitt 1,09 m, vom Felde zurück (leer) 1,33 m. Diese Zahlen sind aber nicht als vollwertig zu betrachten, da z. T. beim Ausweichen erhebliche Pausen eintreten, welche in den Zahlen nicht berücksichtigt sind, die aber bei

richtiger Umsicht der Beamten auf ein Minimum beschränkt werden können.

Bei der Berechnung des Zeitverlustes wurde eine zehnstündige Arbeitszeit zugrunde gelegt. Ich stellte die Formel auf: Entfernung (= E) mal Anzahl des zurückgelegten Weges (= W), dividiert durch die Geschwindigkeit (= G). Das Resultat habe ich in zehnstündiger Arbeitszeit ausgedrückt.

Beispiel: Entfernung = 3000 m, zurückgelegter Weg = 24 mal, Geschwindigkeit = 1 m pro Sekunde, zehnstündige Arbeitszeit (T = 60 . 600 = 36 000):

$$\frac{E \,.\, W}{G \,.\, T} = V = \frac{3000 \,.\, 24}{1 \,.\, 36\,000} = 2 \text{ Tage.}$$

Das Resultat V gibt mir den Verlust an Zeit an. Um die Zeit in Geld auszudrücken, hat man nur mit dem Tagelohnsatz bezw. Gespanntagspreis zu multiplizieren. Der Tagelohnsatz bezw. Kosten des Gespanntages sind dem Howard'schen Abschluss entnommen (Journal, voreingesetzte). Die Berechnungen sind durchgeführt für Pferde, Ochsen, Männer, Frauen und Kinder. Die Summe aller Einzelrechnungen habe ich auf eine Einheit pro Hektar umgerechnet und bringe diese Zahlen nun in Beziehung zu den tatsächlichen Produktionskosten.

Zu dem Kopf der Tabellen für Produktionskosten dürften einige Erläuterungen notwendig sein, zumeist sind aber die Bemerkungen wohl selbstverständlich. Was die Düngung betrifft, so sei erwähnt, dass unter animalischer Düngung Stalldung einschl. der Kosten des Aufladens, des Transportes und des Streuens gemeint ist und anteilig einer mehrjährigen Wirksamkeit für die betreffende Frucht berechnet wird. Unter diversem Dung sind Kalk, Kompost, Scheideschlamm usw. gemeint. Was die Rubrik Verzinsung bezw. Pacht betrifft, so handelt es sich um die Verzinsung des nackten Grund- und Bodenwertes bei Eigenbesitz, bei Pacht um die Pachtsumme. Davon sind losgelöst die Zinsen für Gebäude, des lebenden und toten Inventars und der Vorräte.

Die Zahlen, die von der Entfernung am meisten beeinflusst werden können, sind in den Tabellen (s. S. 30 ff.) besonders hervorgehoben. Es sind dies zuerst die berechneten Entfernungskosten, die in der grossen Mehrzahl der Fälle eine Steigerung der Kosten erkennen lassen werden. Die Entstehung der Zahlen ist in der Besprechung der Methode angegeben und in den entsprechenden Tabellen zu ersehen (s. S. 12—15). Der Druck dieser Tabellen ist auf Gut Nr. 1 beschränkt. Weiter sind hervorzuheben die Ausgaben für Gespanne und Löhne. Die Summe aller Produktionskosten sowie die Reinerträge werden wohl von den Entfernungskosten beeinflusst, aber eine nähere Betrachtung der Tabellen wird ergeben, dass hier noch andere Kosten mitsprechen, die in ihrer Höhe ziemlich wechseln und dadurch auf die Resultate wirken. Das sind vor allem die Ausgaben für die Düngung, die Erntemengen und zum Teil auch die Verzinsung.

(Fortsetzung des Textes S. 38.)

Tabelle III. **Gut Nr. 1.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
			Entfernung des Schlages			Berechnete Entfernungskosten											
Schlag	Frucht	Grösse	vom Hofe	vom Vorwerk	von Fabrik	Gespanne	Leute	Summe	pro ha	Anim. Dung	Künstlicher Dung	Gründung	Sa. Dung	Gespanne	Löhne	Saat	Verzinsung
			m	m	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Zuckerrüben	7,41	1120	—	5320	[1]) 498,67	51,62	550,29	**74,26**	290,55	940,37	—	—	86[3],54	883,02	148,46	676,26
		—	—	—	—	[2]) 9.24	0,63	1,33	**1,33**	[3]) 39,21	126,80	—	166,01	**117,35**	**119,17**	20,04	91,26
II		14,345	1280	—	5980	1077,61	112,94	1190,55	**82,99**	1382,80	1400,95	—	—	1514,95	1539,93	270,19	1557,10
		—	-	—	—	73,85	5,35	79,20	**5,52**	96,39	97,66	—	194,05	**105,61**	**107,35**	18,87	108,54
III		42,01	1330	3830	6000	3180,29	204,76	3385,05	**80,58**	4215,97	4094,28	—	—	4543,46	4388,17	769,28	6742,30
		—	—	-	—	245,99	23,58	269,57	**6,42**	100,36	97,46	—	197,82	**108,15**	**104,45**	18,91	160,49
IV		41,97	1680	—	3775	2941,07	458,76	3399,83	**81,01**	1778,00	5350,22	—	—	04304,06	4519,18	740,94	6735,88
		—	—	—	—	112,60	7,71	120,31	**2,87**	42,36	127,48	—	169,84	**102,55**	**107,68**	17,65	160,49
V		3,50	1930	1990	6150	271,70	40,19	311,89	**89,11**	184,00	447,56	—	—	507,06	375,78	59,38	673,09
		—	—	—	—	15,24	0,91	16,15	**4,61**	32,57	127,87	—	160,44	**144,87**	**107,37**	16,97	192,31
VI		10,19	2340	2700	7040	1097,59	116,87	1214,46	**119,18**	746,00	1278,77	—	—	1322,83	1144,09	183,55	1635,32
		—	—	—		62,58	4,26	66,84	**6,56**	73,21	125,49	—	198,70	**129,82**	**112,27**	18,01	160,48
VII		23,69	2780	1300 2,04 ha 21,65 „	7482 Z. I 2775 Z. II	1930,68	167,09	2097,77	**88,55**	2257,77	2336,42	—	—	2923,02	2156,34	431,88	3802,23
		—	—	—	—	132,70	19,22	151,92	**6,41**	95,30	98,62	—	193,92	**123,39**	**91,02**	18,23	160,53
VIII		15,00	2840	—	3400	1316,47	105,72	1422,19	**94,81**	1452,45	1407,46	—	—	1263,71	1445,23	267,23	1887,86
		—	—	—	-	162,74	25,38	188,12	**12,54**	96,83	93,83	86.64	190.66	**84,25**	**96,35**	17,82	125,86
IX		16,565	3180	2240	3675	1744,47	273,28	2017,75	**121,81**	2108,23	1604,11	5,78	—	2201,57	1988,50	305,02	2658,40
		—	—	—	—	284,97	18,97	303,94	**18,35**	127,27	96,84	—	224,11	**132,90**	**120,04**	18,41	160,48
X		5,68	4200	220	1675	321,06	53,59	374,65	**65,96**	647,65	484,79	-	-	920,83	755,01	106,62	518,43
		—	—	—	—	40,57	15,38	55,95	**9,85**	114,02	85,35	—	199,37	**162,11**	**132,92**	18,77	91,27
XI		6,00	4310	810	2285	449,61	74,46	524,07	**87,34**	266,00	767,25	—	—	997,50	702,00	107,97	962,50
		—	—	—	—	17,06	2,77	19,83	**3,30**	44,33	127,87	—	172,20	**166,25**	**117,00**	17,83	160,42
Sa.:		186,36	2116	—	5404	14829,22	1659,28	16488,50	**88,48**	15329,42	20112,18	86,64	—	21098,53	20507,28	3390,52	27849,37
		—	—	—	—	1157,54	124,16	1281,70	**6,87**	82,26	107,92	0,46	190,64	**113,21**	**110,52**	18,19	149,44

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege und Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro Hektar berechnet.

1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Schlag	Frucht	Summe Prod.-Kosten M.	Ernte Ztr.	Spez. Erntekosten M.	Diverses M.	Preis pro Ztr. M.	Summe der Gespanne b. Fabrik M.	Löhne für Mieten M.	Summe Gespanne und Löhne M.	Pro Ztr. M.	Verwertung Summe M.	Verwertung pro ha M.	Gewinn Summe M.	Gewinn pro ha M.	Verlust Summe M.	Verlust pro ha M.
I	Zuckerrüben	3808,20 **513,93**	2802,90 378,26	3511,70 —	296,50 —	1,25 —	334,75 —	137,34 —	472,09 **63,68**	0,17 —	4177,29 —	563,40 —	— —	—	104,06	14,04
II		7665,94 **534,40**	7443,65 518,90	7092,14 —	573,80 —	0,95 —	1078,52 —	145,79 —	1224,31 **85,36**	0,16 —	11061,48 —	771,12 —	2171,23 —	151,36 —	— —	— —
III		24753,46 **583,67**	21609,60 514,39	23072,96 —	1680,50 —	1,07 —	2349,61 —	646,65 —	2996,26 **71,32**	0,14 —	31554,65 —	751,08 —	3804,93 —	90,56 —	— —	— —
IV		24128,28 **574,76**	23732,40 565,46	22421,38 —	1706,94 —	0,94 —	2684,99 —	1050,09 —	3735,08 **89,00**	0,16 —	35099,18 —	836,28 —	7235,82 —	172,40 —	— —	—
V		2246,87 **641,96**	1494,20 426,91	2106,87 —	140,00 —	1,41 —	132,82 —	34,59 —	167,41 **47,84**	0,11 —	2256,71 —	644,80 —	— —	— —	157,57 —	45,04 —
VI		6310,57 **619,29**	5690,30 558,42	5902,97 —	407,60 —	1,04 —	543,68 —	160,43 —	704,11 **69,28**	0,12 —	8660,69 —	849,48 —	1646,01 —	161,92 —	— —	— —
VII		13907,66 **587,07**	14927,36 630,11	12959,96 —	947,70 —	0,87 —	542,86 —	241,61 —	784,47 **33,12**	0,05 —	21657,52 —	914,12 —	6965,39 —	294,00 —	— —	— —
VIII		7540,58 **502,71**	7799,10 519,90	6940,58 —	600,00 —	0,89 —	787,32 —	128,02 —	915,34 **61,04**	0,12 —	10522,32 —	748,20 —	2766,40 —	182,44 —	— —	— —
IX		10865,83 **655,95**	11178,26 674,81	10203,23 —	662,60 —	0,91 —	2904,00 —	328,82 —	3232,82 **195,16**	0,29 —	18862,96 —	1138,72 —	4764,31 —	287,60 —	— —	— —
X		3433,33 **604,45**	3403,88 599,27	3206,03 —	227,30 —	0,94 —	514,80 —	151,66 —	666,46 **117,28**	0,34 —	5425,89 —	954,84 —	1326,10 —	233,36 —	— —	— —
XI		3803,22 **633,87**	3572,62 595,44	3563,32 —	239,90 —	1,00 —	699,60 —	152,95 —	852,55 **142,16**	0,23 —	5848,01 —	975,08 —	1192,24 —	198,80 —	— —	— —
Sa.:		108463,94 **582,00**	103654,27 556,20	100981,44 —	7482,80 40,15	0,97 —	12572,95 67,47	3177,95 17,05	15750,90 **84,52**	— —	155825,70 —	836,15 —	31872,43 261,57 31610,86	— 169,62	261,57 —	— —

Tabelle IV. **Gut Nr. 1.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Entfernung vom Vorwerk	Entfernungskosten Gespanne	Entfernungskosten Leute	Entfernungskosten Sa.	Entfernungskosten pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Gründung	Gespanne	Löhne
		ha	m	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Kartoffeln	3.54	700	—	[1] 79,89	14,45	94,34	**26,65**	108,00	—	—	614,28	384,95
		—	—	—	[2] 2,93	0,19	3,12	**0,88**	[3] 30,51	—	—	**173,52**	**108,74**
II		12.75	2050	—	608,52	239,44	847,96	**66,51**	1170,43	38,81	—	1398,48	1771,08
		—	—	—	110,41	21,67	132,08	**10,36**	91,79	3,04	—	**109,68**	**138,91**
III		11.315	2110	-	395.45	147,51	542,96	**47,98**	686,00	—	—	1459,73	1251,89
		—	—	—	87,08	6,73	93,81	**8,29**	60,63	—	—	**129,01**	**111,35**
IV		3.50	3220	450	110,33	47,81	158,14	**45,18**	224,51	—	39,00	585,83	445,96
		—	—	-	13,48	2,53	16,01	**4,57**	64,15	—	11,14	**167,38**	**127,42**
V		4.59	3300	220	124.13	57,06	181,19	**39,47**	216,00	—	—	1080,71	551,21
		—	—	—	4,55	1,65	6,20	**1,35**	47,06	—	—	**235,45**	**120,09**
		35.695	2211	-	1318.32	506,27	1824,59	**51,11**	2404,94	39,81	39,00	5139,03	4405,09
Sa.:		—	—	-	218,45	32,77	251,22	**7,04**	67,37	1,09	1,09	**143,97**	**123,42**
I	Erbsen	22.15	3000	—	524,57	211,66	736,23	**33,24**	427,28	—	127,92	1543,16	1281,13
		—	—	—	48,04	8,44	56,48	**2,54**	17,68	—	5,76	**69,68**	**57,84**

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Enfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Schlag	Frucht	Saat	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Preis pro Ztr.	Verwertung		Gewinn		Verlust	
									Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	M.	Ztr.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Kartoffeln	350.00	568.11	—	2 025,34	1 079.00	2 025,34	1,88	1 395.72	394,28	—	—	629,62	192,09
		98,87	160,48	—	**572,13**	304,80	—	—	—	—	—	—	—	—
II		1275,00	2046.16	—	7 699,96	3 669,00	7 699,96	2,10	4 745.96	372,24	—	—	2954,00	231,68
		100,00	160.48	—	**603,92**	287,76	—	—	—	—	—	—	—	—
III		1105.00	1378.54	—	5 881.16	3 167.00	5 881,16	1.86	4 096.61	362,05		—	1784,55	157,72
		97,66	121,83	—	**519,77**	279,89	—	—	—	—	—	—	—	—
IV		350.00	319.32	—	1 964,62	1 147.00	1 964,62	1,71	1 483,68	423,92	—	—	480,94	137,40
		100,00	91,23	—	**561,32**	327,71	—	—	—	—	—	—	—	—
V		450.00	418.99	—	2 715,91	1 181,22	2 716,91	2,30	1 527,98	332,72	—	-	1188,93	258,83
		98,07	91.28	—	**591,92**	257,34	—	—	—	—	—	—	—	—
		3530,00	4731,12	—	20 287,99	10 243,22	20 287,99	1,98	13 249,95	371,20	-	—	7038,04	197,17
Sa.:		98,89	132,54	—	**568,37**	286,96	—	—	—	—	—	—	—	—
I	Erbsen	1341,00	2787.43	447,72	7 955,63	1 286,95	7 955,63	6,18	15 152,71	684,12	7197,08	324,96	—	—
		60,56	125,84	20,20	**319,16**	58,12	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle V. **Gut Nr. 1.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Entfernung		Entfernungskosten									
Schlag	Frucht	Grösse	vom Hofe	vom Vorwerk	Gespanne	Leute	Sa.	pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne
		ha	m	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Roggen	3.75	750	—	[1] 20.22	3.25	23,47	**6,26**	75,78	71,26	—	—	456,83	139,13
		—	—	—	[2] 4.21	0,29	4,50	**1,20**	[3] 20,21	19,00	—	39.21	**121,82**	**37,10**
II	„	12.50	1750	—	404.05	58,14	462,19	**36.97**	292,00	--	—	23,36	1603.14	440,35
		—	—	—	21.57	1,53	23,10	**1,85**	23,36	—	—	—	**128.25**	**35.22**
III	„	5.65	2640	—	144,62	17,30	161.92	**28,66**	649,00	363,54	—	179,31	415,28	115,86
		—	—	—	56,65	4,01	60,66	**10,74**	114,87	64,34	—	—	**73.50**	**20,51**
IV	„	14.06	3670	800	229,37	67,75	297,12	**21,13**	772,00	336,34	—	78,84	1773.01	655,34
		—	—	—	24,43	3,59	28,02	**1,99**	54,92	23,92	—	—	**126.12**	**47.56**
Sa.:		35.96	2536	—	798.26	146,44	944,70	**26,27**	1788,78	771,14	—	—	4248.26	1360,68
		—	—	—	106,86	9,42	116.28	**3.23**	49,74	21,44	—	71,18	**118,14**	**37,84**
I	Winter-Weizen (Rauh-Weizen)	17.645	1690	—	287.43	154,97	442.40	**25,07**	1895,60	859,43	—	—	1281.06	954,50
		—	—	—	160,66	9.93	170.59	**9,67**	115,44	48,72	—	164,16	**72,60**	**54.08**
II	Shiriff-Weizen	21.25	2300	—	987.77	108.24	1096,01	**51,58**	2504,94	1228.59	--	—	2326.36	887,35
		—	—	—	223,36	15,30	238,66	**11,23**	117,88	57,80	—	175,68	**109,48**	**41.76**
III	Shiriff-Weizen	17.625	2340	1550	855.95	147.10	1003,05	**56,91**	361,17	229,03	1782,49	—	3159.68	737.98
		—	—	—	34,38	2,42	36,80	**1,88**	20.48	13,00	101,12	134,60	**179.28**	**41,88**
Sa.:		56,92	2122	—	2131.15	410,31	2541,46	**44,97**	4761,71	2317,05	1782,49	—	6767,10	2579,83
		—	—	—	418,40	27,65	446,05	**7.89**	84,25	41,00	31,54	156,79	**119,72**	**45,64**
I	Wundklee	9,27	1100	—	30,36	17,07	47,43	**5,12**	181,45	—	—	—	255,33	217,95
		—	—	—	5,78	0,39	6,17	**0,67**	19,57	—	—	19,57	**27.54**	**23,51**
II	Rotklee	34,18	2400	-	158.82	130,55	289,37	**8,45**	605,00	-	—	—	541,99	596,01
		—	—	—	55.47	3,88	59,35	**1,74**	17.70	—	—	17,70	**15.85**	**17,44**
III	Wundklee	21.75	2970	2200	281,93	326,06	607,99	**27.95**	619,00	—	—	--	871,63	1225,23
		—	—	—	60,94	4,21	65,15	**3,00**	28,46	—	—	28,46	**40,07**	**56,33**
IV	„	5,00	3200	500	22.99	19,98	42,97	**8,59**	118,00	—	—	—	62,23	158,73
		—	—	—	2,48	0,90	3,38	**0,6**	23,60	—	—	23.60	**12,45**	**31,75**
Sa..		70.20	2462	—	494,10	493,66	987,76	**14,07**	1523,45	—	—	—	1731,18	2197,92
		—	—	—	124,67	9,38	134,05	**1,91**	21,70	—	—	21,70	**25,66**	**31,31**

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Schlag	Frucht	Saat	Verzinsung	Hagelversicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Preis pro Ztr.	Verwertung		Gewinn		Verlust	
									Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	M.	Schock	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Roggen	101,63	601,81	62,41	1 508,85	81	1 508,85	—	1 442,34	386,28	—	—	66,51	17,72
		27,10	160,48	16,64	**402,36**	—	—		—	-	—		—	—
II	„	353,29	1023,37	138,58	3 850,73	163	3 850,73	—	2 902,49	232,20	—	—	948,24	75,84
		28,26	81,86	11,08	**308,05**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III	„	144,22	515,22	59,87	2 262,99	67 2/3	2 262,99		1 204,80	213,36	—	-	1058,19	188,36
		25,53	91,19	10,60	**400,53**	—	—	—	—	—	—		—	—
IV	„	389,10	1282,50	215,09	5 433,38	309	5 433,38	-	5 502,28	391,44	68,90	4,92	—	—
		27,68	91,24	15,32	**386,52**	—	—	—	—	—	—	-	—	—
		988,24	3422,90	475,95	13 055,95	1538,07 Ztr.	13 055,95	—	11 051,91	307,34	68,90		2072,94	
Sa.:		27,48	95,19	13,24	**363,07**	42,77 „	—	-	—	—	—	—	2004,04	55,73
I	Winter-Weizen (Rauh-Weizen)	727,10	2831,72	262,03	8 811,44	Ztr. 770,61	8 811,44	11,43	7 624,59	432,08			—	—
		41,20	160,48	14,84	**499,36**	43,67	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Shiriff-Weizen	808,50	3410,26	361,69	11 527,69	1359,37	11 527,69	8,48	13 800,38	649,44	2272,69	106,96	—	—
		38,04	160,48	17,04	**542,48**	63,97	—	—	—	—	—	—	—	—
III	Shiriff-Weizen	840,00	2829,02	301,00	10 240,37	1238,00	10 240,37	8,27	12 568,20	713,08	2327,82	132,08	—	—
		47,64	160,52	17,08	**581,00**	70,24	—	—	—	—	—	—	—	—
		2375,60	9071,00	924,72	30 579,50	3367,98	30 579,50	9,07	33 993,17	601,43	4600,52	—	1186,85	—
Sa.:		42,03	160,49	16,36	**541,03**	59,59	—		—		3413,67	60,40	—	—
I	Wundklee	247,41	845,96	—	1 848,10	233	1 748,10	7,50	—	--	—	—	—	—
		26,69	91,26	—	**188,57**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Rotklee	1242,63	5469,26	—	8 454,89	680	8 454,89	12,43	—	—	—	—	—	—
		36,36	160,01	—	**247,36**	—	—	—	—	-	—	—	—	—
III	Wundklee	656,87	3490,51	—	6 863,24	2034	6 863,24	3,37	—	—	—	—	—	—
		30,20	160,69	—	**315,55**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	144,68	456,17	—	939,81	216	939,81	4,35	—	—	—	—	—	—
		28,94	91,24	—	**187,96**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		2291,59	10 261,90	—	18 006,04	3136	18 006,04	5,69	—	—	—	—	—	—
		32,64	146,18	—	**256,50**	45,06	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle VI. **Gut Nr. 1.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Entfernung vom Vorwerk	Entfernungskosten Gespanne	Entfernungskosten Leute	Entfernungskosten Sa.	Entfernungskosten pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne
		ha	m	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Gerste	15.97	1920	3000	[1] 444,77	44.15	488,92	**30,61**	—	655,11	—	1 357,12	378,77
		—	—	—	[2] —	—	—	—	—	41,02	41,02	**84.97**	**23.72**
II	..	28.72	2780	—	815,06	72,68	887,74	**30,91**	1732,00	1575,48	—	2 244,02	1283,41
		—	—	—	18,40	1,27	19,67	**0,68**	[3] 60,31	54,86	115.17	**78,18**	**44.69**
III	..	19,81	2800	1300	390,21	96,37	486,58	**24,56**	—	1074,38	—	1 542,85	873,79
		—	—	—	—	—	—	—	—	34,23	34,23	**77,88**	**44,11**
IV	..	28.155	2950	2530	809,95	262,82	1072,77	**38,10**	1526,00	1522,76	—	1 923,53	1185,93
		—	—	—	85,82	5,94	91.76	**3.25**	54.20	54,08	108,28	**68.31**	**42,12**
V	..	28,25	3170	—	1065.97	100,49	1166,46	**41,29**	—	1188,52	—	3 588,24	1167,89
		—	—		—	—	—	—	—	42.07	42.07	**127.01**	**41.34**
VI	..	11.83	3300	1360	302,03	61,19	363,22	**30,70**	780,00	491,34	—	961.24	516,45
		—	—	—	130,75	13,70	144,45	**12,21**	65,93	41,53	107,46	**81.25**	**43,66**
Sa.:		132.735	2845		3827,99	637,70	4465,69	**33,64**	4038,00	6507,59	—	11 617,00	5408,24
		—		—	234.97	20,91	255,88	**1.93**	30,42	49,03	79,45	**87.52**	**40.74**
I	Hafer	5.775	1500	—	124,14	15,47	139,61	**24.17**	620,40	171,53	—	361,45	73,50
		—	—	—	52,65	3,05	55,70	**9,67**	107,42	29,70	137,12	**62.59**	**12,73**
II	..	23,75	1500	-	422.11	64,49	486,60	**20,49**	1437,00	1086,37	—	1796,75	482,03
		—	—	—	78,24	5,38	83,62	**3,52**	60,51	45,74	106,25	**75.65**	**20,30**
III	..	15,95	2080		275,26	35,31	310,57	**19,47**	96,00	491,73	—	829,99	509,34
		—			7,78	0,55	8,33	**1,40**	6,02	30,83	36,85	**52.04**	**31,93**
IV	..	7,81	2200		209,54	30,12	239,66	**30,69**	920,93	171,53		850,61	326,94
		—	—	-	81,09	5,66	86,75	**11,23**	117.92	21,96	139,38	**108.91**	**41,86**
V	..	2,88	3550	350	19,31	3,28	22,59	**7,84**	264,00	157,21	—	253,97	21,10
		—	-		13,62	2,70	16,32	**5,67**	91,76	52,44	144,20	**88,24**	**7,32**
Sa.:		56.165	1867		1050,63	148,67	1199,03	**21,35**	3338,33	2078,37		4092,77	1412,91
		—	—	—	233,38	17,34	172,72	**4,47**	59,43	27,00	96,43	**72,87**	**25.16**
I	S.-Weizen	7,375	550	-	54,20	13,36	67,56	**9,16**	—	226,67	—	633,04	396,61
		—	—	—	—	—	—	—	—	30,73	30,73	**85,84**	**53,78**
II	..	24,11	1300		228,05	32,89	260,94	**10,82**	487,22	480,18	—	3084,00	1039,83
		—	—	-	27,05	1,88	28,93	**1,20**	20,21	19,92	40,13	**127,91**	**43,13**
Sa.:		31.485	1124	—	282,25	46,25	328,50	**10,43**	487,22	706,85	—	3717,04	1436,45
		—	—	—	27,05	1,88	28,93	**0,12**	15.47	22.45	37,92	**118,06**	**45,62**

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Schlag	Frucht	Saat	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Preis pro Ztr.	Verwertung		Gewinn		Verlust	
									Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	M.	Schock	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Gerste	470,40	2 562,91	249,74	5 674,05	292 1/3	5 674,05		8 487,74	531,48	2 813,69	176,20	—	—
		29,46	160,48	15,63	**355,29**									
II	„	845,25	4 609,47	377,73	12 667,36	394	12 667,36	—	11 439,71	398,28	—	—	1227,65	42,76
		29,43	160,50	13,15	**441,06**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III	„	556,50	3 180,14	287,87	7 515,53	389	7 515,53	—	11 294,74	570,08	3 779,21	190,76	—	—
		28,09	160,53	14,53	**379,38**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	824,25	4 518,41	315,94	11 818,82	378 1/3	11 818,82		10 994,52	390,48			824,30	29,28
		29,28	160,48	11,22	**419,76**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	„	829,50	4 533,64	433,08	11 740,87	500 1/3	11 740,87		14 526,98	514,24	2 786,11	98,64	—	
		29,36	160,48	15,33	**415,61**								—	—
VI	„	357,00	1 898,12	156,07	5 160,22	202 1/3	5 160,22		5 874,61	496,68	714,39	60,40		
		30,18	160,54	13,19	**436,20**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		3882,90	21 302,69	1820,43	54 576,85	2156 2/3	54 576,85	—	62 618,30	417,74	10 093,40		2051,95	—
Sa.:		29,25	160,49	13,71	**411,16**	7363,56 Ztr 55,48 „	—	7,41	—	—	8 041,45	60,58	—	—
I	Hafer	144,00	526,86	95,60	1 993,34	124	1 993,34	—	2 345,20	406,08	351,86	60,92	—	
		24,94	91,23	16,55	**345,16**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	567,00	3 506,55	382,97	9 258,67	455	9 258,67	—	8 605,56	362,36		—	653,11	27,48
		23,87	147,64	16,12	**389,84**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III	„	364,50	1 412,13	229,03	3 932,71	254 1/3	3 932,71	—	4 810,12	301,57	877,41	55,01		—
		22,85	88,53	14,36	**246,56**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	189,00	1 253,78	176,94	3 889,13	242 1/3	3 889,13	—	4 583,16	586,64	694,03	88,84	—	
		24,20	160,50	22,58	**497,97**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	„	81,00	212,70	33,00	1 022,98	43	1 022,98	—	813,29	282,64	—	—	209,69	72,88
		28,16	73,92	11,48	**355,52**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1 345,50	6 912,01	916,94	20 096,83	1118 2/3	20 096,83	—	21 157,33	376,70	1 923,30	—	—	—
Sa.:		23,96	123,07	16,33	**357,82**	2723,70 Ztr. 48,49 „	—	7,38	—	—	1 060,50	18,88	—	—
I	S.-Weizen	341,00	1 183,57	124,73	2 905,63	152,00	2 905,63	—	4 131,15	560,16	1 225,52	166,16	—	—
		46,24	160,48	16,91	**393,98**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	979,00	3 869,25	455,95	10 395,43	580 1/3	10 395,43	—	15 772,57	654,20	5 377,14	223,04	—	—
		40,61	160,48	18,91	**431,17**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1 320,00	5 052,82	580,68	13 301,06	732 1/3	13 301,06	5,99	19 903,72	632,16	6 602,66	209,71	—	—
Sa.:		41,92	160,48	18,45	**422,45**	2220,34 Ztr. 70,52 „	—	—	—	—	—	—	—	—

Die berechneten Unkosten sowie die tatsächlichen Ausgaben für Gespanne und Löhne stehen in engster Beziehung, da beiden Teilen dieselben Unterlagen zugrunde liegen. Zeigen daher die berechneten Kosten eine Steigerung, so müssten die tatsächlichen Ausgaben ebenfalls eine Steigerung erkennen lassen. Es braucht natürlich auf keinen Fall dieselbe zu sein. Wenn in einer grossen Anzahl von Fällen die Wechselbeziehung nicht eintritt, so liegt es an der Betriebsorganisation, wie später dargelegt werden soll. Es ist nicht ausser acht zu lassen, dass die berechneten Unkosten doch noch einige Faktoren in sich schliessen, die in jedem einzelnen Falle wechseln, und daher nicht streng zu erfassen sind, sondern Durchschnittszahlen angenommen werden mussten. Diese Faktoren sind vor allem die Schnelligkeit der Bewegung von Menschen und Tieren, weniger die Arbeitszeit; während die Zahl des zurückgelegten Weges, Entfernung des Schlages vom Hofe und Tagelohnsatz gegebene Grössen darstellen. Nach diesen kurzen Erwägungen will ich zur Besprechung der Tabellen jedes einzelnen Gutes übergehen.

a) Besprechung der Ergebnisse der Untersuchungen.

Gut Nr. I.

Es sei vorausbemerkt, dass ein Vorwerk mit in Rechnung gestellt werden muss, und zwar sind auf dem Vorwerk ein Teil der Ochsen untergebracht. Auf den Schlägen, die dem Vorwerk am nächsten liegen, werden die Arbeiten daher fast ausschliesslich mit Ochsen verrichtet. Da nun der Ochsengespanntag auf diesem Gute beträchtlich teurer ist als der Pferdegespanntag, so werden diese Schläge stets teurer bewirtschaftet als die näheren Dieses Moment muss bei der Beurteilung der Resultate berücksichtigt werden. Bei denjenigen Schlägen, die vom Vorwerk aus mit bewirtschaftet werden, ist die Entfernung des Vorwerks mit eingetragen. (Tabellen III—VI, S. 30—37.) Zum Zuckerrübenbau ist bei Schlag 7 und 8 zu bemerken, dass diese Pläne zuerst gerodet worden sind und nur in Haufen, die anderen Schläge aber in grosse Mieten gelegt wurden. Schlag 10 und 11 haben deshalb hohe Gespannkosten, weil hier fast ausschliesslich mit Ochsen gearbeitet wurde. Auch die Abfuhrkosten nach der Fabrik zeigen ein ganz verschiedenes Bild. Schlag 7 und 8 sind sehr früh abgefahren worden, die drei letzten Schläge sind mit Ochsen zur Fabrik gefahren worden, und zwar zu allerletzt. Dass trotz der Nähe sich die Unkosten so hoch belaufen, hängt mit davon ab, dass viel weniger aufgeladen wurde.

Zum Kartoffelbau sei bemerkt, dass auf Schlag 1 die Kartoffelmieten gelegen haben, Schlag 2 diente einem Sortenanbauversuch, womit die höheren Lohnausgaben in Zusammenhang zu bringen sind. Da sämtliche Kartoffeln nach dem Haupthofe gefahren werden, so steigen

mit der Entfernung die Gespannkosten auch ganz erheblich an. Betreffs Roggenbau sei bemerkt: Schlag 1 ist klein, daher auch der höhere Aufwand. Schlag 2 hatte als Vorfrucht Wundklee, dessen Stoppelbearbeitung höheren Aufwand verlangte; Schlag 3 dagegen steht nach Kartoffeln, daher auch der Aufwand. Schlag 4 ist zum grossen Teil mit Ochsen bearbeitet worden. Bei Winterweizen ist hinzuzufügen, dass geringer Aufwand an Gespann einen Ausgleich findet in den Löhnen und umgekehrt. Diese Verschiebung hängt meistens mit der Anwendung der Maschinen zusammen. Bei Wundklee tritt hauptsächlich die Abhängigkeit des Ertrages von den Witterungsverhältnissen zutage. Letztere können ganz beträchtliche Schwankungen verursachen, wie bei Schlag 3. Von Schlag 4 wurde die Ernte nach dem Vorwerk gefahren, daher sind die Gespannkosten geringer.

Gut Nr. 2.

(Hierher Tabellen VII—X.)

Beim Zuckerrübenbau ist auf Gut Nr. 2 eine Steigerung der berechneten Entfernungskosten zu erkennen, wenn auch mit wesentlichen Schwankungen. Die Steigerung hängt, wie schon betont, eng mit den tatsächlichen Aufwendungen zusammen. Bei letzteren ist aus den Ausgaben für Gespanne wenig zu erkennen, was durch die verschiedensten Momente bedingt ist. Das erste Moment ist, dass in den Gespannkosten die Abfuhr der Rüben nach der Fabrik enthalten ist. Nun wird ein Teil der Schläge mit der Feldbahn bis nahe an den Hof abgefahren. Diese Pläne werden stets höhere Löhne haben, während umgekehrt jene mit Wagenabfuhr geringe Löhne haben. Schlag 1 ist sehr hoch belastet, weil hier ein Strohdiemen lag, das Land sehr stark befahren wurde und daher eine sorgfältige Bestellung nötig war. Schlag 3 hatte schlechte Witterung bei der Abfahrt, so dass 10—16 Ochsen vor den Wagen gespannt werden mussten. Die Schläge 5, 6 und 11 sind mit der Feldbahn abgefahren worden, daher sind die Löhne so hoch (Schienentransport) und die Gespannkosten entsprechend niedriger. Zieht man diese Punkte in Rechnung und auch den, dass geringere Erntemengen geringere Abfuhrkosten verursachen, so kann man ein Steigen der Kosten mit dem Wachsen der Entfernung wahrnehmen. Die Reinerträge werden hier hauptsächlich bedingt durch die Erntemengen und letztere durch die Bodengüte, die mit der Entfernung vom Hofe etwas abnimmt. Weiter spielt die Verzinsung eine grosse Rolle, insofern als die weiteren Schläge allgemein höhere Verzinsung (Pachtländereien) wie die näheren Schläge (Eigentumsländereien) haben. Die Pachthöhe ist bedingt durch die Nachfrage von der Peripherie her, die dort grösser ist als in der Nähe des Hofes. Die Reinerträge sind daher hauptsächlich abhängig von diesen beiden Momenten, die der Betriebsleiter nicht zu annullieren vermag.

(Fortsetzung des Textes S. 48.)

Tabelle VII. **Gut Nr. 2.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Entfernung		Berechnete Entfernungskosten									
Schlag	Frucht	Grösse	vom Hofe	vom Hofe bis Fabrik	Gespanne	Leute	Sa.	pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Gründünger, Brache	Sa. Dünger	Gespanne
		ha	m	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Z.-Rüben	17,36	412	6400	[1])1 208,40	8,63	1 217,03	**70,11**	1 145,00	2 098,26	—	Vorfr. 2,16	—	3 820,88
		—	—		[2]) 18,70	1,27	19,97	**1,15**	[3]) 65,96	120,87	—	0,12	186,95	**220,10**
II	„	9,57	850	„	726,11	8,46	734,57	**76,75**	595,00	961,79	Schl. 289,79	Vorfr. 0,96	—	2 009,23
		—	—		18,71	1,33	20,04	**2,09**	62,17	100,50	30,28	0,10	223,05	**209,95**
III	„	14,62	1425	„	1 349,85	19,61	1 369,46	**93,67**	2 222,79	1 482,47	—	—	—	3 732,04
		—	—		107,14	7,13	114,27	**7,77**	152,03	81,40	—	—	233,43	**255,27**
IV	„	5,36	1475	„	529,04	8,05	537,09	**100,20**	940,96	542,85	—	—	—	1 029,32
		—	—		53,99	3,54	57,53	**10,73**	175,55	101,28	—	—	276,83	**192,15**
V	„	18,76	1490	„	1 479,02	63,11	1 542,13	**82,20**	1 055,26	2 033,29	Schl. 321,02	—	—	3 296,38
		—	—		59,32	3,84	63,16	**3,37**	56,25	108,38	17,11	—	181,74	**175,71**
VI	„	13,27	1875	„	1 103,95	79,63	1 183,58	**89,19**	791,18	1 611,91	—	—	—	2 055,48
		—	—		57,14	4,01	61,15	**4,61**	59,62	121,47	—	—	181,09	**154,89**
VII	„	8,81	1925	„	738,42	63,11	801,53	**90,97**	536,00	728,16	Schl. 232,82	610,59	-	1 847,70
		—	—		35,04	2,45	37,49	**4,26**	60,84	83,79	26,43	69,31	240,37	**209,79**
VIII	„	3,57	2025	„	409,04	8,81	417,85	**117,04**	268,00	429,57	—	—	-	793,96
		—	—		20,57	1,43	22,00	**6,16**	75,70	118,33	—	—	194,03	**222,40**
IX	„	30,01	2200	„	3 242,43	97,27	3 339,70	**111,28**	3 261,80	2 830,43	Schl. 264,30	308,89	—	6 304,45
		—	—		278,58	17,50	296,08	**9,87**	109,06	94,32	8,81	10,29	222,48	**210,07**
X	„	12,06	2325	„	1 650,74	53,48	1 704,22	**141,31**	1 871,55	1 219,23	-	—	-	2 546,50
		—	—		134,35	8,65	143,00	**11,86**	155,05	101,09	—	—	256,14	**211,14**
IX	„	21,77	2375	„	2 131,67	72,07	2 203,74	**101,22**	2 418,63	2 197,24	—	Vorfr. 0,48	—	3 715,40
		—	—		227,72	15,78	243,50	**11,19**	110,10	100,93	—	0,02	211,05	**170,67**
XII	„	9,44	3950	„	1 147,38	7,89	1 155,27	**122,38**	—	1 135,36	—	—	—	2 090,32
		—	—		—	—	—	—	—	120,27	—	—	120,27	**221,43**
Sa.:		164,60	1848	—	45 716,05	490,12	16 206,17	**104,53**	15 205,67	17 260,85	1107,93	923,08	—	32 215,26
		—	—	—	1 011,26	66,93	1 078,19	**6,55**	92,38	104,87	6,73	5.61	209,59	**195,71**

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Schlag	Löhne	Saat	Zinsen bezw. Pacht	Sa. Produktionskosten	Ernte Ztr.	Spezielle Ernteposten	Diverses	Preis pro Ztr.	Feldbahnkosten		Verwertung		Gewinn	
									Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	2 207,99 **127,19**	279,10 16,08	2 769,10 159,51	12 322,49 **709,82**	13 738,44 791,38	11 774,77 —	547,72 —	0,85[5]	261,13 —	15,04 —	20 895,57 —	1203,66 —	8 311,95 —	478,80 —
II	1 275,70 **133,30**	170,61 17,83	1 672,22 174,73	6 975,30 **728,87**	7 253,14 757,90	6 671,16 —	304,14 —	0,92 —	143,95 —	15,04 —	11 052,78 —	1154,93 —	3 933,53 —	411,03 —
III	1 848,59 **126,44**	246,50 16,86	3 385,36 231,56	120 171,75 **821,96**	8 347,19 570,94	11 846,75 —	171,00 —	1,41[5] —	219,91 —	15,04 —	12 595,19 —	861,50 —	357,53 —	24,45 —
IV	685,34 **127,86**	101,86 19,00	1 002,57 187,05	4 303,50 **802,89**	3 894,07 726,50	4 249,90 —	53,60 —	1,09 —	80,62 —	15,04 —	5 827,66 —	1087,25 —	1 443,54 —	269,32 —
V	2 728,97 **145,86**	332,05 17,70	2 214,35 118,03	11 970,32 **638,08**	10 446,76 556,86	11 619,00 —	351,32 —	1,10[5] —	282,20 —	15,04 —	15 907,50 —	847,94 —	3 655,00 —	194,83 —
VI	1 922,83 **144,90**	254,65 19,19	2 767,54 208,55	9 376,59 **706,67**	7 087,84 534,12	8 986,59 —	390,00 —	1,27 —	199,61 —	15,04 —	10 952,60 —	825,36 —	1 376,40 —	103,72 —
VII	1 159,02 **131,55**	178,26 20,23	1 232,99 139,95	6 525,53 **740,70**	5 763,33 654,18	6 437,43 —	88,10 —	1,11[5] —	132,52 —	15,04 —	8 647,07 —	981,51 —	1 982,02 —	255,77 —
VIII	433,96 **121,56**	60,10 16,83	767,59 215,01	2 753,18 **771,20**	2 208,07 618,50	2 641,04 —	112,14 —	1,19[5] —	53,70 —	15,04 —	3 394,22 —	950,76 —	587,34 —	164,52 —
IX	3 917,25 **130,05**	477,73 15,91	6 486,88 216,16	23 852,09 **794,80**	22 118,27 737,70	23 343,91 —	419,88 —	1,05[5] —	451,41 —	15,04 —	3 330,32 —	1109,63 —	8 996,82 —	299,79 —
X	1 643,30 **136,26**	202,70 16,80	2 944,93 244,18	10 427,71 **864,65**	7 564,66 627,27	10 286,71 —	141,00 —	1,36 —	181,40 —	15,04 —	11 382,56 —	943,82 —	773,45 —	64,13 —
XI	3 633,77 **166,92**	405,79 18,63	4 008,18 184,11	15 568,44 **715,19**	51 653,39 535,30	15 313,44 —	255,00 —	1,31 —	327,46 —	15,04 —	17 620,66 —	809,40 —	1 724,76 —	79,23 —
XII	1 277,93 **135,37**	190,83 20,23	1 841,78 195,10	6 536,37 **692,41**	5 080,38 538,16	6 441,91 —	94,40 —	1,27 —	141,99 —	15,04 —	7 664,31 —	811,93 —	985,95 —	104,44 —
Sa.:	21 934,76 **133,26**	2888,26 17,55	31 093,46 188,90	122 629,27 **745,01**	105 155,54 638,86	119 610,67 —	3018,60 —	1,13[5] —	2475,88 —	15,04 —	153 745,96 3 018,60 2 475,88 159 240,44	967,43 —	34 135,29 —	207,38 —

Tabelle VIII. **Gut Nr. 2.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
				Entfernungskosten											
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Gespanne	Leute	Sa.	pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Gründünger von Brache	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne	Saat
		ha	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Roggen	8,21	650	[1]50,38	12,80	63,18	**7,70**	17,98	460,13	—	V. 328,40	—	510,21	369,12	186,80
		-	—	[2]12,07	1.64	13,71	**1,67**	[3]) 50,91	56,04	—	40,00	146,95	**62,14**	**44,36**	22,75
II	„	6,68	2400	64,62	51.36	115.98	**17.76**	326,50	375,48	—	V. 267,20	—	384,79	374,84	151,80
		—	—	27.39	2,06	29.45	**4,41**	48,87	56,21	—	40,00	145,08	**57,60**	**56,11**	22,72
Sa.:		14.89	1435	115.00	64,16	179.16	**12.03**	744,48	835,61	—	595,60	—	895,00	743.96	338,60
		—	—	39,46	3.70	43,16	**2.90**	50,00	56,12	—	40,00	146.12	**60,11**	**49,96**	22,74
I	W.-Weizen	11,49	525	48,64	17,29	65,93	**5,74**	1219,00	774.29	—	V. 275.76	—	718.00	411,18	451,39
		-	—	21.81	1,50	23,31	**2,03**	106,09	67,38	—	24,00	197.47	**62,49**	**35,79**	39,28
II	„	3,96	1150	22,74	8,55	31.29	**7,90**	328.00	281,41	—	V. 95,04	—	236,65	146,84	155,11
		—	—	13,04	0.91	13.95	**3.52**	82,83	71,06	—	24,00	177,89	**59,76**	**37.08**	39,17
III	„	13,84	1475	156,43	43,83	200,26	**14,47**	1732,73	681,04	—	—	—	615.13	353,37	543,15	
		—	—	89.90	6.21	96,11	**6.94**	125,19	49,21	—	-	174,40	**44,44**	**25.53**	39,24
IV	„	2,36	1600	31,05	22,90	53,95	**22,86**	—	110,38	—	94,40	—	151,10	141.12	91,99
		—	—	—	—	—	—	—	46,77	—	40,00	86.77	**64,02**	**59.80**	38,98
V	„	6,67	1925	43,61	48.40	92.01	**13,49**	333,50	543,66	—	V. 266.80	—	423.44	336,76	262,27
		—	—	27,88	2,17	30,05	**4,51**	50,00	81.51	—	40,00	171,51	**63,48**	**50,49**	39,32
VI	„	4,52	2075	98,15	63,96	162,11	**35,86**	—	343,47	—	V. 180,80	—	424,91	303,20	176,89
		—	—	—	—	—	—	-	75,99	—	40,00	115,99	**94.01**	**67,08**	39,19
VII	„	6,42	2125	121,64	40,20	161,84	**25,21**	838,55	493,57	-		—	413,07	358,54	252,49
		—	-	61,63	4,24	65,87	**10,26**	130,61	76,88	-	—	207,49	**64,34**	**55,85**	39,48
VIII	„	3,55	2200	49,64	20,38	70,05	**19,73**	399,00	276,62	—	V. 142,00	—	261,57	157,87	138.97
		—	—	27,82	1,99	29,81	**8,40**	112 39	77,92	—	40.00	230,31	**73.68**	**44,47**	39,14
IX	„	2,69	2225	25,87	36,88	62,75	**23,33**	251,00	207,60	—	V. 107,60	—	164.27	163 28	105,20
		—	—	20,60	1,40	22,00	**8.18**	93,31	77,17	—	40,00	210,48	**61.06**	**60.40**	39,11
Sa.:		55,50	1521	597,80	302,39	900,19	**16.22**	5101,76	3912,04	—	1162,40	-	3408,14	2372,16	2177,46
		—	—	262,68	18,42	281,10	**15,06**	91,92	70,49	—	20,94	183,35	**61,41**	**42,74**	39,23
I	S.-Weizen	34,49	900	213,91	32,31	246,22	**7,14**	4366,04	1459,68	—	V. 6,72	—	1457,33	1563,75	1398,00
		—	—	137,27	8,21	145,48	**4,22**	126,59	43,32	—	0,19	170,10	**42,25**	**45.34**	40,53
II	„	2,04	2925	49.80	11,54	61,34	**28,07**	15,15	103,44	—	21,63	—	179,16	123,19	86,40
		-	—	1 32	—	1.32	**0,65**	7,42	50,70	—	10,60	68.72	**87,82**	**60,39**	42,35
III	„	2,63	3050	60,93	9,61	70.54	**26,82**	291,00	129,45	Schl. 148.00	26,09	—	219,31	143,26	111,60
		-	—	32,36	2,38	34,74	9,77	110,65	79,22	56,27	9,92	256,06	**83,38**	**54.47**	42,43
Sa.:		39,16	1075	324,64	53,46	378,10	**9.66**	4672,19	1692,63	148,00	54,44	—	1855,80	1830,20	1596,00
		—	—	170.95	10,59	181,54	**4.64**	119,31	43,22	3,78	1,39	167,70	**47,39**	**46,74**	40,76

[1] Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Schlag	Frucht	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Diverses	Preis pro Ztr.	Verwertung		Gewinn		Verlust	
									Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	Ztr.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Roggen	989,01	52,65	3 314,30	382,36	3 112,33	St. w. 4,93	8,14	2 793,51	340,26	—	—	520,79	
		120,76	6,41	**403,69**	46,56	—	M.-V. 197,04	—	—	—	—	—	63,43	—
II	„	1 177,99	42,67	3 101,27	311,08	293,94	St. w. 4,01	9,44	3 351,49	337,05	-		849,78	—
		176,34	6,39	**464,26**	46,56	—	M.-V. 160,32				-	—	127,21	—
Sa.:		2 167,00	95,32	6 415,57	693,44	6 049,27	366,30	25,225	4 678,70	338,81		--	1370,57	92,05
		145,53	6,40	**430,86**	46,58	—	—		366,30		—	—	—	—
I	W.-Weizen	1 812,96	137,01	5 799,59	456,58	5 792,69	St. w. 6,90	10,045	5 932,02	516,27	132,43	11,53	—	-
		157,78	11,82	**504,75**	50,48	—	—	-	—	—	—	—	—	-
II	„	819,25	40,93	2 103,23	198,72	2 100,85	„ 2,38	10,57	2 008,51	507,20		—	94,72	—
		206,88	10,34	**531,12**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	23,92	—
III	„	2 500,09	165,94	6 791,43	694,50	678,13	„ 8,30	9,77	7 181,76	518,21	390,33	28,20	—	—
		180,64	11,99	**490,71**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	449,87	24,33	1 063,19	118,42	1 061,77	„ 1,42	8,965	1 222,72	518,10	159,53	67,59	—	—
		190,62	10,91	**450,50**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	„	1 175,81	79,47	3 421,71	334,70	3 417,71	„ 4,00	10,21	3 467,72	519,90	46,00	6,90	—	—
		176,28	11,91	**513,00**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI	„	848,83	35,10	2 311,20	226,80	2 308,49	„ 2,71	10,18	2 344,89	518,78	33,69	7,45	—	—
		187,13	7,98	**811,32**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII	„	1 303,40	70,98	3 730,60	322,10	3 726,75	„ 3,85	11,57	3 288,13	512,17	—	—	442,47	—
		203,02	11,06	**581,09**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	68,92	—
VIII	„	706,76	36,69	2 119,48	178,14	2 117,35	„ 2,13	11,885	1 842,83	519,11	—	—	276,65	—
		199,08	10,33	**597,04**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	77,93	—
IX	„	582,29	27,80	1 609,04	137,98	1 607,43	„ 1,61	11,695	1 395,34	518,72	—	-	213,40	—
		216,46	10,34	**598,16**	50,18	—	—	—	—	—	—	—	79,44	—
Sa.:		10 196,26	619,25	28 949,47	2785,00	28 916,17	St. w. 33,30	28 683,92	28 650,92	516,84	761,99	—	1027,54	265,55 (4,78 pro ha)
		183,73	11,16	**521,62**	50,18	—	—		33,30	—	—	—	761,99	
I	S.-Weizen	5 868,52	412,08	16 532,18	2600,18	16 511,49	St. w. 20,69	6,35	23 541,07	682,53	7008,89	—	—	—
		170,15	11,95	**479,32**	75,38	—	—	—	—	—	203,21	—	—	—
II	„	286,39	12,17	827,53	143,78	826,31	„ 1,22	5,375	1 405,82	689,13	578,29	—	—	—
		140,39	5,96	**405,65**	75,38	—	—	—	—	—	283,48	—	—	—
III	„	368,50	15,68	1 452,89	198,28	1 451,31	„ 1,58	7,315	1 816,23	690,58	363,34	—	—	—
		140,11	5,96	**552,43**	75,38	—	—	—	—	—	138,15	—	—	—
Sa.:		6 523,41	439,93	18 812,60	2952,24	18 789,11	23,49	—	26 739,63	683,43	7950,52	203,03	—	—
		166,58	11,23	**480,40**	75,38	—	—	—	23,49		—	—	—	—
									26 763,12					

Tabelle IX. **Gut Nr. 2.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Entfernungskosten				Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Gründünger v. Brache	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne
				Gespanne	Leute	Sa.	pro ha							
		ha	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Hafer	13,02	500	[1] 38,81	5,57	44,38	**3,41**	1671,31	418,18	—	.	—	486,77	696,88
		—	—	[2] 29,56	2,54	32,10	**2,47**	[3] 128,36	32,12	—	—	160,48	**37,39**	**53,52**
II	„	3,96	925	28,28	5,30	33,58	**8,48**	281,00	97,61	—	V. 3,36	–	191,00	254,92
		—	—	10,81	0,73	11,54	**2,91**	70,96	24,65	—	0,85	96,46	**48,26**	**64,37**
III	„	44,55	1200	264,53	97,35	361,78	**8,12**	3965,65	1325,09	Schl. 255	V. 2324,70	—	2861,64	2351,19
		—	—	130,63	10,16	140,79	**3,16**	89,02	29,74	5,72	52,18	176,66	**64,22**	**52,48**
IV	„	11,75	1875	277,98	34,59	312,57	**26,55**	352,03	606,89	92,24	79,67	—	799,00	528,99
		—	—	28,00	1,96	29,96	**2,55**	29,88	51,65	7,85	6,78	96,16	**68,00**	**45,02**
V	„	20,57	1925	417,52	44,97	462,49	**22,48**	999,83	1169,91	—	223,68	–	1300,86	775,87
		—	—	73,89	5,45	79,34	**3,86**	48,61	56,87	—	10,87	116,35	**63,24**	**37,72**
VI	„	5,11	2400	64,17	14,25	78,42	**15,35**	—	402,62	—	204,40	—	409,49	165,33
		—	—	—	—	—	—	—	78,79	—	40,00	118,79	**80,13**	**32,35**
VII	„	25,60	2600	367,09	81,36	448,45	**17,53**	97,01	955,29	596,07	32,79	—	1131,71	1149,00
		—	—	16,14	1,30	17,44	**0,68**	3,78	37,32	23,28	1,28	65,66	**62,56**	**44,88**
Sa.:		124,56	1484	1458,38	283,29	1741,67	**13,98**	7466,83	4975,59	943,31	2868,60	—	7180,57	5922,25
		—	—	289,03	22,14	311,17	**2,50**	59,95	39,95	7,57	23,03	130,50	**57,64**	**47,55**
I	S.-Gerste	7,37	500	21,63	4,36	25,99	**3,53**	506,55	310,14	Schl. 53,56	V. 0,72	—	469,90	312,36
		—	—	11,44	0,33	11,77	**1,24**	68,73	42,08	7,27	0,10	118,18	**63,76**	**42,39**
II	„	12,08	800	37,71	18,00	55,71	**4,61**	1276,00	514,43	4,81	—	—	423,34	651,13
		—	—	34,88	2,46	37,34	**3,09**	105,63	42,29	0,40	—	158,32	**35,04**	**53,90**
III	„	17,22	1325	111,68	21,16	132,84	**7,71**	—	752,36	—	—	—	489,17	779,56
		—	—	—	—	—	—	—	43,69	—		43,69	**28,41**	**45,27**
IV	„	3,72	1425	88,27	10,81	99,08	**7,22**	1427,00	580,47	-	—	—	353,67	491,54
		—	—	47,64	4,44	52,08	**3,80**	104,01	42,31	—	—	146,32	**23,78**	**35,82**
V	„	6,95	1525	72,26	8,39	80,65	**11,60**	—	278,60	—	—	—	264,39	229,28
		—	—	—	—	—	—	—	40,09	—	—	40,09	**38,04**	**32,99**
Sa.:		57,34	1157	331,55	62,72	394,27	**6,87**	3209,25	2436,00	58,37	0,72	—	2000,47	2363,87
		—	—	93,96	7,23	101,19	**1,76**	55,97	42,48	1,02	0,01	109,48	**34,89**	**41,23**

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Schlag	Frucht	Saat	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Diverses	Preis pro Ztr.	Verwertung		Gewinn	
										Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	M.	Ztr.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Hafer	210,00 16,13	2 039 99 156,68	89,38 6,86	5 612,51 **431,07**	1058,82 81,32	5 604,40 —	St. w. 7,81 —	5,29 —	8 046,96 —	618,05 —	2 434,45 —	186,98 —
II	„	70,00 17,68	631,37 159,44	25.75 6,50	1 555,11 **392,70**	285,66 72,14	1 552,73 —	St. w. 2,38 —	5,435 —	2 135,84 —	539,35 —	580,73 —	146,65 —
III	„	888,60 19,95	5 854.88 131,42	302.83 6,70	20 129,65 **451,84**	3172,68 71,22	20 102,90 —	26,75 —	6,335 —	24 443,38 —	548,67 —	4 243,73 —	95,25 —
IV	„	192,93 16,42	1 298.85 110,54	59,34 5,05	4 009,94 **341,28**	423,82 36,07	4 002,89 —	7,05 —	4,725 —	6 266,16 —	533,29 —	2 256,12 —	192,01 —
V	„	324.80 15,79	2 487,14 120,91	104,23 5,27	7 386,32 **359,08**	1423,28 69,20	7 373,97 —	12,35 —	5,18 —	10 671,38 —	518,78 —	3 285,06 —	159,70 —
VI	„	80,80 15,81	714,94 139,91	27,81 5.44	2 005,39 **392,44**	368,62 72,14	202,32 —	3,07 —	5,43 —	2 683,72 —	525,19 —	678,33 —	132,75 —
VII	„	452,87 17,69	3 270.09 1 227,74	129.56 5,07	7 914,39 **309,15**	1826,90 71,36	7 929,76 —	15,37 —	4,325 —	13 652.32 —	533.29 —	5 738,03 —	224,14 —
Sa.:		2220.00 17.52	16 297.26 139.84	738.90 5,93	48 613,31 **390,28**	8983,60 72,12	48 538,50 —	74,78 —	— —	67 824,98 74,78	545.12 —	19 286,45 —	154.84 —
I	S.-Gerste	205,54 27.89	1 031.86 140,00	53.34 7.23	2 943,97 **399.45**	444,00 60,24	2 939,55 —	4,42 —	6,62 -	3 588,91 —	486,96 –	644,94 -	87,51 —
II	„	350,63 29,03	1 827,66 151,30	87,10 7,21	5 135,10 **425,09**	733,76 60,74	5 127,85 —	7,25 —	6,99 —	5 931,77 —	491,04 —	796,67 —	65,95 —
III	„	435,27 25,28	2 746,76 159,51	125,12 7,27	5 228,24 **303,61**	1045,94 60,74	5 217,90 —	10,34 —	4,99 —	8 454,63 —	490,18 —	3 226,39 —	187,36 —
IV	„	374,83 27.32	2 785,45 203,02	98.82 7.20	6 111,78 **445,47**	416.69 30,37	6 103,55 –	8,23 —	7,325 —	6 506,71 —	474,26 —	374,33 —	28,93 —
V	„	217,63 31,31	1 102,93 158,69	40,43 5,86	2 133,56 **306,99**	504,16 72,24	2 129,39 —	4,17 —	4,225 —	3 968,70 —	571,03 —	1 835,14 —	264,04 —
Sa.:		1583.90 27.62	9 494,66 165,58	405,11 7,07	21 552,65 **375,87**	3561,24 62,10	21 518,24 —	34,41 —	— —	28 416,31 34,41 28 450,72	496,17 —	6 898,07 —	120,30 —

Tabelle X. **Gut Nr. 2.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Entfernungskosten				Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne	Saat
				Gespanne	Leute	Sa.	pro ha							
		ha	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Erbsen	5.55	950	[1] 61.10	24,00	85,10	**15,33**	390,00	170,23	—	—	421,18	352,68	325.00
		—	—	[2] 13,83	0,95	14,78	**2,66**	[3]) 79,27	30,67	—	100,94	**75,89**	**63,45**	58,56
II	„	5.97	110	56,12	33,06	89,18	**14,94**	1008,03		—	—	442,56	461,74	325.00
		—	—	32,72	2,96	35,68	**5,97**	168,85	–	—	168,85	**74,13**	**77,34**	54.43
III	„	7,66	2400	150,04	42,18	192,22	**25,16**	455,14	—	—	—	400,04	437,31	468.00
		-	—	48,09	3,36	51,45	**6,72**	59,42	—	—	59,42	**52,22**	**57,11**	61,10
Sa.:		19.18	1576	267.26	99.24	366,50	**19 10**	1853,17	170,23	—	—	1263,78	1251,93	1118,00
		—	–	94.64	7.27	101,91	**5.31**	96,62	8,88	—	105,50	**65.89**	**65.27**	58,29
I	Kartoffeln	7.66	1750	169,67	95.04	264,71	**34.56**	1354,08	–	-	—	632,22	895.56	695,39
		–	—	80.71	5,62	86,33	**11,27**	176.77		—	176.77	**82,54**	**116.91**	90,78
I	Luzerne	17,38	2600	130.43	120.06	250.49	**14,41**	—	581,14	0,69	—	353,56	909,86	Algk. 610.60
		—	—	—	—	--	—	—	33.33	0,04	33.37	**20,34**	**52,35**	35,13
II	„	3,83	3050	39.46	49.26	88,72	**23.16**	—	124,03	—	—	84,65	230,91	„ 113,00
		—	—	-		—	—	—	32,38	—	32,38	**22.10**	**60.29**	29,50
Sa.:		21.21	2681	169.89	169.32	339,21	**15.29**	—	705,17	0,69	—	438.21	1140,77	723.60
		—	—	-	—	—	—		33,24	0,03	33,27	**20.66**	**53,78**	34,12
	Wiese	4,34	825	12.34	13,91	26.25	**6,05**	58,00	142,52	—	–	103,43	194,03	—
		—	—	—	—	—	—	13,36	32,84	—	46,20	**23,83**	**44.71**	–
	Weide	5.36	800	8,14	61,13	69,27	**12,92**	—	456,14	1153,33	–	62,19	746,51	—
		—	—	—	—	—	—	—	85,10	215,17	300,27	**11,60**	**139,27**	—

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Schlag	Frucht	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Diverses	Preis pro Ztr.	Verwertung		Gewinn		Verlust	
									Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	Ztr.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Erbsen	780,86	117,61	2557,56	402,10	2154,63	3,33	5,36	3 858,34	695,20	1300,78	234,37	—	—
		140,70	21,19	**460,82**	72,46	—	399,60		—	—	—	—	—	—
II	„	1017,26	126,98	3381,57	432,54	2948,14	3,59	6,81 5	4 155,28	696,03	773,71	129,60		—
		170,40	21,27	**566,43**	72,46	—	429,84		—	—	—	—	—	—
III	„	1022,27	162,18	2945,14	555,00	2389,02	4,60	4,30 5	5 328,50	695,62	2383,36	311,14	—	—
		133,45	21,17	**384,48**	72,46	—	551,52		—	—	—	—	—	—
Sa.:		2820,39	406,77	8884,27	1389,64	7491,79	1392,48	5,39	13 342,12	695,63	4457,85	232,42	—	—
		147,05	21,21	**463,21**	72,46	390,60	72,60		—	-	—	—	—	—
I	Kartoffeln	1735,60	—	5312,85	2273,36	5124,41	460,00	2,25 5	2 979,95	389,03	—	—	2332,90	304,55
		226,58	—	**693,58**	296,78	—	183,84		—	—	—	—		—
I	Luzerne	1758,67	90,36	4304,88	654,00	4030,12	34,76	6,16	—	—	—	—	—	—
		101,19	5,20	**247,69**	37,62	—	Algk. 240,00	—	—	—	—	—	—	—
II	„	536,07	19,92	1108,58	147,90	1100,92	7,66	7,44 5	—	—	—	—	—	—
		139,97	5,20	**289,45**	38,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		2294,74	110,28	5413,46	801,90	5131,04	282,42	6,40	—	—	—	—	—	—
		108,19	5,20	**255,23**	37,80	241,92	13,32	1,55 5	—	-	—	-	—	—
	Wiese	413,99	—	911,97	Heu 8400	131,60	—	—	—	—	—	—	—	—
		95,38	—	**210,13**	1936	Saldo	5,00	—	—	—	—	—	—	—
	Weide	702,66	—	3120,83	Dauer-	3120,83	—	—	—	—	—	—	—	—
		131,09	—	**582,23**	weide	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Beim Roggenbau zeigen die berechneten Entfernungskosten eine beträchtliche Steigerung. Bei den tatsächlichen Ausgaben ist wohl auch eine Steigerung zu ersehen, aber lange nicht in dem Mafse. Die Reinerträge hängen hier wesentlich von der höheren Verzinsung ab. Bei den Getreidearten konnten die Getreidemengen pro Schlag leider nicht festgestellt werden. Es wurde daher die Gesamterntemenge pro Fläche verteilt. Schlag 3 hatte als Vorfrucht Kartoffeln, daher die geringeren Bestellungskosten. Die Ernte konnte auch leicht mit dem Bindemäher erfolgen. Die Schläge 4. 5 und 6 hatten Rüben als Vorfrucht und beanspruchten bei der Bestellung mehrfache Bearbeitung, um das Saatbett für das Getreide aufnahmefähig zu machen. Die Schläge 6 und 7 hatten eine normale Bearbeitung erfahren, während die Schläge 8 und 9 dieselben Schwierigkeiten hatten wie 4, 5 und 6. Die Reinerträge werden von der Steigerung der Gespann- und Lohnausgaben weniger beeinflusst, als vom Pacht- und Düngungsaufwand.

Der Sommerweizen erfährt mit der Entfernung eine ganz beträchtliche Steigerung der berechneten Entfernungsausgaben wie auch der tatsächlichen. Die Steigerung rührt aber von einer Dispositionsänderung her. Die Schläge 2 und 3 waren tief gepflügt zu Rübensamen, konnten aber nicht mit Stecklingen bestellt werden. Trotzdem ist aber bei den Löhnen eine Steigerung zu ersehen. Beim Hafer tritt mit der Entfernung eine wesentliche Steigerung der Unkosten ein. Auch die tatsächlichen Ausgaben erfahren eine Steigerung. Wenn die Konten einseitig belastet sind, so hängt das damit zusammen, dass entweder Binder, Mähmaschinen oder Sense angewendet wurden. Schlag 6 mit seinen aussergewöhnlich hohen Gespannkosten ist stark kupiert und unregelmässig; dass dennoch eine grosse Verschiedenheit in den Lohnausgaben vorhanden ist, hängt mit der Verunkrautung zusammen. Bei Sommergerste ist das Bild im ersten Augenblick vollständig verwirrend. Schlag 4 hat so niedrige Ausgaben, weil diese Gerste nicht zu Saatzwecken benutzt wurde und daher ein geringerer Aufwand nötig war. Schlag 5 wurde ebenso zu einem Drittel als gewöhnliche Gerste behandelt. Schlag 3 hat höhere Unkosten, weil sich dort viele Vergleichs- und Versuchsparzellen befanden. Schlag 2 bekam ausser der üblichen Maschinenhacke noch eine Handhacke und wurde zu Saatzwecken extra durch Männer von fremdem Besatz gereinigt. Schlag 1 hatte bezüglich der Handarbeit den Vorzug, nahe dem Hofe zu liegen. Die Gespannkosten wurden erhöht durch Schwierigkeiten in der Bestellung und vermehrte Maschinenhacke.

Gut Nr. 3.

(Hierzu Tabellen XI—XIII.)

Beim Zuckerrübenbau steigen die berechneten Entfernungskosten ziemlich gleichmässig. Die Ausgaben für Gespanne und Löhne steigen ebenfalls, abgesehen von Schlag 1, 2 und 4. Bei Schlag 1 kommt in Be-

tracht, dass hier schwerer Aueboden vorhanden ist, der sich schwierig bearbeiten lässt. Schlag 2 ist infolge der Kleinheit stark belastet; Schlag 4 ist spät bestellt worden, und die Arbeiten gingen leicht vonstatten. Die Löhne haben ausser bei Nr. 1 eine steigende Tendenz. Die Rubrik, „Summe der Produktionskosten", hat ebenfalls eine steigende Tendenz, zum grossen Teil noch verursacht durch die erhöhten Düngungskosten. Die Ernteerträge fallen mit der Entfernung. Die Schlussfolgerungen, dass weniger Arbeiten oder Düngung auf dem Schlag verwendet worden seien, gab der Besitzer nicht zu, sondern stellte vielmehr das Moment der Abfuhr in den Vordergrund. Die Kosten der Abfuhr nach der Fabrik zeigen im ersten Augenblick ein verwirrendes Bild. Näher betrachtet, spielen hier ganz andere Momente mit als die Entfernung. Die Schläge 1, 2, 3, 4 und 5 haben schlechte Abfuhrwege, während 6, 7, 8 und 9 direkt an eine Kunststrasse grenzen, wodurch die Abfuhr wesentlich erleichtert wird. Schlag 1 und 3 wurden früh abgefahren, während 2, 4 und 5 spät abgefahren wurden bei ganz schlechten Wegeverhältnissen. Schlag 6 ist ziemlich uneben und verursacht daher stärkeres Vorgespann. Nachdem so das Bild erklärt ist, erkennen wir deutlich, wie gute Wegeverhältnisse, trotz 2 km weiterer Entfernung die Abfuhrkosten verbilligen können. Es ist daher auch erklärlich, warum der Betriebsleiter dazu überging, auf so sehr entfernten Schlägen noch Rüben zu bauen. Immerhin spielt die übermässige Entfernung eine Rolle, wie aus den Tabellen ersichtlich ist. Dementsprechend haben auch die Reinerträge eine fallende Tendenz.

Beim Roggenbau ist das Bild sehr typisch. Schlag 2 mit seiner grossen Entfernung trägt ewigen Roggenbau. Die Gespannkosten sind auch angestiegen, aber lange nicht in dem Maße, wie die berechneten Entfernungskosten es anzunehmen berechtigen. Das Verbleiben auf dem Schlage über Mittag und geschickte technische Massnahmen verursachten hier eine wesentliche Verbilligung. Dass auf gutem Boden derartig abseits gelegene Schläge durch Anbau von ewigem Roggen noch ganz annehmbare Erträge liefern können, ist hier offenbar. Durch den geringen Aufwand an Düngung und Verzinsung produziert der Schlag trotz der geringeren Ernte noch billig und liefert einen ganz annehmbaren Reinertrag. Bei Winterweizen steigen ebenfalls die berechneten Entfernungskosten. Die Schwankungen rühren daher, dass einige Schläge mit dem Dampfpflug (D) gepflügt worden sind und infolgedessen das Hin- und Herziehen bei der Pflugarbeit wegfällt. Zu dem Lohnkonto ist nichts zu bemerken, ausser dass Schlag 1 stark verunkrautet war. Bei Sommerweizen hat Schlag 1 wegen seiner Kleinheit so enorme Kosten; Schlag 3 ist neu zugekauft und verursachte daher besondere Sorgfalt. Bei Sommergerste sind die Schläge auf 1 km zusammengedrängt. Hier sprechen die verschiedenartigsten Momente mit, vor allem die Witterung, ebenso bei Hafer.

(Fortsetzung des Textes S. 62.)

Tabelle XI. **Gut Nr. 3.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung des Schlages vom Hofe	Entfernung des Schlages von Fabrik	Berechnete Entfernungskosten: Gespanne	Leute	Sa.	pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Gründüngung und Brache	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne	Saat	Verzinsung	Versicherung
		ha	m	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Z.-Rüben	6,50	950	4300	[1]) 436,26	23,60	459,86	**70,76**	988,88	558,42	—	—	860,47	829,63	155,92	1 441,67	—
		—	—	—	[2]) 33.25	0,31	33,56	**5,16**	[3]) 152,12	85,92	—	238,04	**132,36**	**127,64**	24,00	221,80	—
II	..	2.23	1125	4475	170,13	4,50	174.63	**77,60**	220,00	232,16	—	—	299,22	249,72	48,44	496,08	—
		—	—	—	6,62	0,40	7,02	**3,12**	97,76	103,16	—	200,92	**133,00**	**111,00**	21,52	220,48	—
III	..	10,50	1625	4975	857.50	45,23	902,73	**85.96**	1 085,68	963,42	403,91	— D.	1236,58	1185,09	212,53	2 328,85	—
		—	—	—	52.36	1,69	54,05	**5,16**	103,40	91,76	38,48	233,64	**117,76**	**112,88**	20,24	221,80	—
IV	..	13.21	1900	5000	1203,89	85,11	1289,00	**97,60**	2 256,85	1479,94	879,44	—	1039,29	1535,48	257.03	2 929,36	—
		—	—	—	122.98	10 29	133,27	**10,08**	170,88	112,04	66,60	349.52	**78,68**	**116,24**	19,48	221,80	—
V	..	12,06	2850	3125	1101.32	111.17	1212,49	**100,56**	2 688,16	1045,20	—	— D.	1113,71	1590,92	260,36	2 674,29	—
		—	—	—	301.77	9,15	310,92	**25,80**	222,96	86,68	–	309,64	**92,36**	**115,36**	21,60	221.80	—
VI	..	8,625	2775	5175	999,62	91.41	1091,03	**126,48**	1 228,02	839,39	709,58	—	815,62	1093,13	185,28	1 834,39	—
		—	—	—	98,28	1,10	99,38	**11,52**	142,36	97,32	82,28	321,96	**94,56**	**126,72**	21,48	212,68	—
VII	..	11,00	2900	4900	1005.42	118.07	1123,49	**102,12**	883,00	1559,40	—	— D.	1188,77	1387,21	245,23	2 428.27	—
		—	—	—	88,62	5,22	93,84	**8,52**	80.28	141,76	—	222,04	**108,08**	**126,12**	22.28	220,76	—
VIII	..	2,00	3450	5925	279,40	15,94	295 34	**147,68**	320,80	214,75	—	–	231,19	239,02	46,92	443,60	—
		–	—		46,25	2,91	49,16	**24,56**	160,40	107,36	—	267,76	**115,60**	**119,52**	23,44	221,80	—
XI	..	9,75	5225	7225	1538,34	164,68	1703,02	**174,68**	2 045,49	718,15	—	- D.	1339,67	1291,59	212,53	2 136,43	—
		—	—	—	363,24	10,66	373,90	**38,36**	209,80	73,64	—	283,44	**137,40**	**132,44**	21,80	219,13	—
Sa.:		75,895	2622	4939	7591,88	659,71	8251,59	**108,72**	11 716,88	7610,83	1992,93	—	7924,52	9201,49	1624,24	16 712,94	—
		—	—	—	1113,37	41.73	1155,10	**15,22**	126,40	100,28	26.28	225,96	**104,40**	**121,24**	21,40	220,24	—
	Kartoffeln	7,71	1700	—	—	—	—	—	786,62	—	—	—	1027,10	836,24	649,92	1 817,59	—
				—	324.91	66,06	390,94	**31,20**	102,04	—	—	102,04	**133,24**	**108.44**	84,28	235,72	—
		4,82		—	74,56	3,91	78,47	**6,26**	491,51	—	—	—	472,30	124,97	406,08	1 135,70	—
				—	—	—	—	—	102,04	—	—	102,04	**98,04**	**25,92**	84,28	235,72	—
Sa.:	Erbsen	10,044	1350	—	115,10	58,81	173.91	**16,76**	453,79	296,58	—	—	656,21	508,54	565,79	2 300,06	13,90
		—	—	—	16.70	1.14	17,84	**1,72**	43,76	28,60	—	72.36	**63,28**	**49,04**	54,56	221,60	13,40

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a für Bestellung, Pflege u. Ernte. - [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Schlag	Frucht	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spez. Erntekosten	Div. Blätter	Preis pro Ztr.	Abfuhrkosten bis Fabrik					Verwertung		Gewinn		Verlust	
							Gespanne	Löhne	Sa.	pro ha	pro Ztr.	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	Ztr.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Z.-Rüben	4 634,99	5 036,10	4 478,99	156,00	0,89	513,13	106.10	619,25	**95,28**	12,30	7 060,18	1086,20	1 805.94	277,84	—	—
		713,08	774,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	..	1 545,62	1 709.40	1 491,62	54,00	0,87	211,14	47,63	258,77	**115,00**	15,14	2 445.01	1086,68	640,62	284,42	—	—
		686,96	759,72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III	..	7 416.06	8 790.20	7 164,06	252,00	0,82	764,04	186,11	950,15	**90,52**	10,81	12 192,38	1161,20	3 826,17	364,40	—	—
		706,28	837,16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	..	10 377,39	9 132,12	10 060,41	316,98	1.10	1429.56	293,64	1723,20	**130,48**	18.87	13 411,66	1015,48	1 311,07	99,28	—	—
		785,72	691,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	..	9 172,64	9 600,80	8 883,26	289,38	0,93	957,54	345,76	1303,30	**108,08**	13,57	13 582,72	1126,52	3 106,78	257,68	—	—
		760,76	796,24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI	..	6 705,41	6 181.42	6 498,41	207,00	1,05	554,19	164,06	718,25	**83,28**	11,62	8 623,95	999,88	1 200,29	139,16	—	—
		777,44	715,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII	..	7 691,88	7 912,14	7 425,88	266,00	0.94	959.40	158,71	1118,11	**101,64**	14.13	11 237 29	1021,60	2 427,30	220,68	—	—
		699,28	519,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII	..	1 496,28	1 449,60	1 448,28	48,00	1,00	137,29	34,92	172,21	**86,12**	11,88	2 026,18	1013,12	357,69	178,84	—	—
		748,16	724,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX	..	7 743,86	6 882,92	7 509,86	234,00	1,09	799,47	173,04	972,51	**99,76**	14,13	9 775,39	1002,60	1 059.02	108,60	—	—
		794,24	705,92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		56 784,13	56 701,70	54 960,77	1823,00	0.97	6325.76	1509.99	7835,75	**103,24**	14,00	80 354,76	1058.80	13 734,88	207,22	—	—
		748.24	747.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kartoffeln	5 117.17	2 984,00	5 117,47	—	1,71	—	—	—	—	—	3 105,96	402,88	—	—	2011,51	260,84
		663,72	386,64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	..	2 630.56	Ruthenkartoffel		—	—	—	—	—	—	—	3 449,84	716,08	819,28	170,08	—	—
		546.00			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:	Erbsen	4 920,08	704,96	4 920,08	—	6,98		—	—	—	—	7 866,26	678,56	2 946,18	284,12	—	—
		474.44	68.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle XII. **Gut Nr. 3.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Schlag	Frucht	Grösse	Entfern. d. Schlag. vom Hofe	Entfernungskosten Gespanne	Leute	Sa.	pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Gründüngung	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne	Saat
		ha	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Roggen	10,64	850	74,14	5,49	79,63	**7,52**	—	805,31	—	—	596,12	299,86	272,76
		—	—	—	—	—	—	—	75,96	—	75,96	**56,20**	**28,28**	25,72
II	..	8,50	4900	411,17	29,97	441,14	**51,88**	—	357,86	—	—	613,25	258,83	185,73
		—	—	—	—	—	—	—	42,12	—	42,12	**72.16**	**30.44**	21,84
Sa:		19.11	2651	485,31	35.46	520,77	**27,25**	—	1163,17	—	—	1209.37	558.69	458.49
		—	—	-	-	—	—	—	60.87	—	60,87	**63.28**	**29.24**	23,99
I	W.-Weizen	13.50	1625	258.37	30,80	298.17	**21.40**	3271,00	418,08	—	—	989,85	560,62	634.78
		—	—	107.82	5.94	113.76	**8,44**	242,28	30,96	—	273.24	**73 32**	**41.52**	47,04
II	..	6,00	2075	141.42	9,20	150,62	**25,12**	—	85,20	—	—	422,54	160,99	271,97
		—	—	—	—	—	—	—	14,20	—	14,20	**70,44**	**26,84**	45,32
III	..	3,25	3925	170,59	19.74	190.33	**58,56**	192,95	236,38	—	—	242,71	82,91	147.32
		—	—	27.51	1.52	29,03	**8,92**	59,36	77,64	—	137,00	**74.68**	**25.48**	45,32
IV	..	2,31	4750	98.76	14,86	113,57	**49,12**	377,95	85,40	—	—	229,25	69,85	107,99
		-	-	63,90	4,26	68.16	**29.44**	136,44	36,92	—	200,36	**99,12**	**30,20**	46,72
V	..	4.75	5750	330.68	26,63	357.31	**75.24**	912,54	170,80	—		257,52	119,74	227,98
		—	—	131.43	9.90	141,33	**29,76**	192,08	35,96	—	228,04	**111.04**	**25,20**	48,00
Sa.:		29,81	2866	999.82	101,18	1101,00	**36.92**	4753,49	985,86	—		2411,77	994,01	1390,04
		—	—	330,66	21,62	352,28	**11,82**	159,44	33,08	—	192,52	**80,88**	**33,36**	46,64
I	S.-Weizen	0,75	2075	20,83	6,52	27,36	**36,48**		12,94	—	—	80,97	33,43	40,25
		—	—				—	-	17,24	—	17,24	**107,96**	**44,56**	53,68
II	..	4,50	2100	74,13	4,16	78,29	**17,40**	—	67,86	305,09		327,96	137,65	200,77
		--			-	-		—	15,08	67,80	82,88	**72,88**	**30,60**	44,60
III	..	2,25	2300	60,28	6,13	66,41	**29,52**	277,00	73,02	—		231,00	66,67	112,34
		—	—	21,31	1,12	22,43	**9,96**	123,12	32,44		155,56	**102,68**	**29,64**	49,92
IV	..	9,58	3275	274,19	17,52	291,71	**30,44**	1035,00	414,68	—	—	895,76	213,50	495,70
		—		113,18	6,16	119,34	**12,44**	108,00	43,28	—	151,28	**93,48**	**22,28**	51,72
V	..	1,24	3850	54,28	3,13	57,41	**46,20**	206,00	54,70	—		86,89	39,10	61,60
		—		25,44	1,61	27,05	**21,76**	165,80	44,00	—	209,80	**69,92**	**31,48**	49,56
VI	..	6,75	4200	373,80	19,51	393,31	**58,28**		342,38	—	—	655,13	218,95	299,82
		—	—	—	—	—	—	—	90,72	—	90,42	**97.04**	**32,44**	44,40
Sa.:		25,07	3217	857,51	56,98	914,49	**36,46**	1518,00	965,57	305,09	—	2277,71	709,30	1210,48
		—	—	139,93	8,89	168,82	**6,73**	60,52	38,50	12,16	111,18	**90,80**	**28,28**	48.26

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
								Verwertung		Gewinn		Verlust	
Schlag	Frucht	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte Ztr. (bzw. Schock)	Spezielle Erntekosten	Preis pro Ztr.	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.		M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Roggen	2353,34	88,76	4 416,15	692,55	4 416,15	6,38	5 510,70	519,40	1094,55	103,16	—	—
		221,80	8,36	**416,24**	65,28 (219)	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	1171,88	61,60	2 659,15	490,70	2 659,15	5,42	4 428,69	521,04	1769,54	208,20		—
		137,84	8,40	**313,24**	57,72 (176)					—	—		—
Sa.:		3525,22	160,36	7 075,30	1183,25	7 075,30	5,98	9 939,39	520,11	2864,09	149,87	—	—
		184,47	8,39	**370,24**	61,92	—	—	—	—	—	—	—	—
I	W.-Weizen	2721,48	121,59	8 717,40	689,35	8 717,40	12,65	7 607,18	563,48	—		1110,22	82,24
		201,60	9,00	**645,72**	51,08 (276)	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	1288,59	60,52	2 289,81	429,36	2 289,81	5,33	4 465,06	744,20	2175,25	362,56	—	—
		214,76	10,08	**381,64**	71,56 (162)	—	—	—	—	—	—		—
III	„	720,84	35,44	1 647,50	246,50	1 647,50	6,68	2 425,46	746,28	777,96	239,36		
		221,80	10,92	**506,92**	75,84 (88)	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	512,90	22,36	1 405,60	133,60	1 405,60	10,52	1 240,30	536,36	—		165,30	71,48
		221,80	9,68	**607,84**	57,76 (45)	—	—	—	—	—	—	—	—
V	„	153,54	42,90	3 055,02	234,15	3 055,02	13,05	2 397,90	504,80	—	—	657,12	138,36
		221,80	9,00	**643,16**	49,28 (87)	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		6297,35	282,81	17 115,33	1732,96	17 115,33	9,88	18 135,90	608,32	2953,21	—	1932,64	—
		211,20	9,48	**574,08**	58,12 (658)	—	—	—	—	1020,57	34,24	—	—
I	S.-Weizen	161,07	6,87	335,53	31,50	335,53	10,65	470,18	626,88	134,65	179,52	—	—
		214,48	9,16	**447,36**	42,00 (16)	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	998,09	44,32	2 081,74	409,10	2 081,74	5,08	3 379,41	750,96	1297,67	288,36	—	—
		221,08	9,84	**462,60**	90,92 (115)	—	—	—	—	—	—	—	—
III	„	496,68	22,25	1 278,96	150,93	1 278,96	8,47	1 704,40	757,52	425,44	189,08	—	—
		220,76	9,88	**568,44**	67,08 (58)	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	2122,46	93,94	5 271,04	643,94	5 271,04	8,19	7 111,52	742,16	1840,58	192,08	—	—
		221,48	9,80	**550,08**	67,20 (242)	—	—	—	—	—	—	—	—
V	„	275,59	13,49	737,37	103,50	737,37	7,13	969,74	780,44	232,37	187,00	—	—
		221,80	10,84	**593,44**	83,28 (33)	—	—	—	—	—	—		—
VI	„	1497,12	70,02	3 083,42	567,01	3 083,42	5,44	4 731,18	700,92	1647,76	244,12	—	—
		221,80	10,36	**456,80**	84,00 (161)	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		5551,01	250,89	12 788,06	1905,98	12 788,06	6,71	18 366,43	732,48	5578,37	222,48	—	—
		221,32	10,00	**509,84**	76,36 (625)	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle XIII. **Gut Nr. 3.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Entfernungskosten				Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Gründüngung	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne	Saat
				Gespanne	Leute	Sa.	pro ha								
		ha	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	S.-Gerste	1.75	2150	[1])43.35	6,13	49,48	**28,28**	126,00	51,51	—	—	—	138,46	51.18	62,46
		—	—	[2]) 8,07	0.55	8,62	**4.92**	[3]) 72,00	29,44	—	—	101.44	**73,40**	**29,24**	35,68
II	„	2,50	2375	52.59	3,93	56,52	**22,60**	346.00	73,58	—	—	—	155.92	48,02	89,23
		—	—	21.97	1,16	23,13	**9,24**	138,40	29.44	—	—	167,84	**62.36**	**19.20**	35,68
III	„	7.50	2400	186.92	27.82	214.74	**28,64**	—	180,18	—	—	—	482.76	221,37	251,55
		—	—	—	—	—	—	—	24.00	—	—	24,00	**64.36**	**29,52**	33,52
IV	„	2.25	2550	61,18	7,87	69,05	**30,68**	193,00	66,22	—	—	—	152.74	57.73	80,30
		—	—	11.79	0.77	12.56	**5,60**	85,76	29,44	—	—	115.20	**67.88**	**26.08**	35,68
V	„	7.50	2700	166,52	16,00	182,53	**24,32**	—	258,42	—	—	—	427.01	174,89	270,04
		—	—	—	—	—	—	—	34,44	—	—	34,44	**56.92**	**23.32**	36.00
VI	„	10.94	3225	373.80	27.93	401,73	**36,72**	567,00	316,38	—	—	—	649,59	233.14	377,54
		—	—	59.87	3.30	63,17	**5,76**	51,80	28,92	—	—	80,72	**59.36**	**21.32**	34,52
Sa.:		32.44	2743	884.36	89.68	974,04	**30,02**	1232,00	945,29	—	—	—	2006,48	786.33	1131,12
		—	—	101,70	5.78	107,48	**3,31**	37,97	29,14	—	—	67.11	**61.85**	**24,24**	34,86
I	Hafer	9.25	1350	104,38	18.32	122.70	**13,28**	716,53	291,21	—	—	—	914.14	167,64	292,30
		—	—	28,40	1,57	29,97	**3,24**	77,48	31,48	—	—	109,96	**98.84**	**18.16**	31,60
II	„	14.00	2200	287.16	14,19	301,35	**21.52**	1664,00	569,80	—	—	[1]/[2] D.	727,49	205,79	456,60
		—	—	128,71	1.76	130.47	**9,32**	118,88	40,72	-		159.60	**51,96**	**14.68**	32,60
III	„	15,00	2525	328,43	15,74	344.17	**22.96**	846,00	746,10	—	-	—	854,68	403.75	480.00
		—	—	86,30	4,76	91,06	**6.08**	56,40	49,72	—	—	106,12	**56.96**	**26,92**	32,00
Sa.:		38,25	2122	719,97	48,25	768.22	**20.08**	3226,53	1607.11	—	—	—	2496.31	777,18	1228,90
		—	—	243.41	8,09	251,50	**6,57**	84,35	42,02	—	—	126.37	**65,26**	**20.32**	32.13
I	Luzerne	4,25	3275	124,57	37,06	161,63	**38,04**	305,00	226,21	—	—	—	374,88	162,45	151,77
		—	—	28,50	1,49	29.99	**7,04**	71,76	53,24	—	--	125.00	**88,20**	**38,20**	35,64
II	„	7.085	4200	161,63	115,93	277,56	**39,16**	—	154,13	—	499,68	—	336,21	429,23	3 jährig.
		—	—	—	—	—	—	—	21,72	—	70,52	92,24	**47,44**	**60,60**	—
Sa..		11,335	3853	286.20	152,99	439.19	**38,74**	305,00	380,34	—	499,68	—	711,09	591.63	151,77
		—	—	28.50	1,49	29,99	**2.64**	26,91	33,55	—	44,08	104.54	**62,73**	**52,20**	13,39
I	Wiesen	22,56	2000	117,50	100,08	217,58	**9,64**	—	318,29	933,51	—	—	482,62	817,51	—
		—	—	402,39	0,95	403,34	**18,84**	—	14.11	42.27	--	56,38	**21.39**	**36,24**	—

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Schlag	Frucht	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Preis	Verwertung		Gewinn		Verlust	
					Ztr. (bzw. Schock)			Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.		M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	S.-Gerste	352,85	14,81	797,27	104,75	797,27	7,61	925,02	528,60	127,75	73,00	—	—
		201,64	8,44	**455,60**	59,84 (34)	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	504,07	20,57	1 237,39	172,80	1 237,39	7,15	1 224,29	489,72	—	—	13,10	5,24
		201,64	8,24	**494,96**	69,12 (45)	—	—	—	—	—	—	—	—
III	„	1663,47	64,18	2 862,51	518,43	2 862,51	5,52	4 080,96	544,16	1218,45	162,48	—	—
		221,80	8,56	**381,68**	69,12 (150)	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	453,66	17,20	1 020,85	155,52	1 020,85	6,56	979,43	435,32	—	—	41,42	18,40
		201,64	7,64	**453,72**	69,12 (36)	—	—	—	—	—	—	—	—
V	„	1209,12	55,71	2 395,19	379,80	2 395,19	6,31	2 992,70	399,04	597,51	79,68	—	—
		161,20	7,44	**319,36**	50,64 (110)	—	—	—	—	—	—	—	—
VI	„	2427,01	109,95	4 680,61	594,70	4 680,61	7,87	7 291,32	666,36	2610,71	238,60	—	—
		221,80	10,04	**427,76**	54,36 (268)			—	—	—	—	—	—
		6610,18	282,42	12 993,83	1926,00	12 993,82	6,75	17 493,72	539,24	4554,42	—	54,52	—
Sa.:		203,75	8,71	**400,52**	49,37 (643)	—	—	—	—	4499,90	138,72	—	—
I	Hafer	2051,62	89,38	4 522,82	364,21	4 522,82	12,42	4 061,47	439,08	—	—	461,35	49,88
		221,80	9,68	**488,96**	39,36 (247)	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	3105,15	128,05	6 856,88	848,20	6 856,88	8,08	5 426,26	387,56	—	—	1430,62	102,20
		221,80	9,16	**489,76**	60,60 (330)	—	—	—	—	—	—	—	—
III	„	3326,93	133,64	6 791,10	969,93	6 791,10	7,00	5 459,15	363,96	—	—	1331,95	88,80
		221,80	8,92	**472,76**	64,68 (332)	—	—	—	—	—	—	—	—
		8483,70	351,07	18 170,80	2182,43	18 170,80	8,33	14 946,88	390,77	—	—	3223,92	84,29
Sa.:		221,80	9,18	**475,06**	57,05	—	—	—	—	—	—	—	—
I	Luzerne	943,63	—	2 162 94	Heu 248 Ztr. 744,00 . . . . . 3,00 M.					917.94 Verlust			
		221,80	—	**508,92**	grün 374 „ 187,00 . . . . . 0,50 „								
					Luzernekosten f. n. J. 1/3 d. allg. Kosten 314 M.								
II	„	1563,10	—	2 982,35	Heu 982 Ztr. 2221,20 . . . . . 2,26 M.								
		220,60	—	**423,20**	grün 637 „ 240,15 . . . . . 0,38 „								
					Luzernekosten f. n. Frucht 1/3 d. allg. Kost. 521 M								
		2505,73	—	5 145,29	Heu u. Gr.	2 049,50	—	—	2,41				
Sa.:		221,06		**453,92**	Heu 10,85 grün 8,92	299,28	—	154,64	0,42				
I	Wiesen	2626,70	—	5 199,93	Heu und Grummet 989 Ztr. 2049,50				2,07				
		116,43	—	**230,49**	Pacht für Pacht-Wiesen 09 240,00				—				
					Anteil Obstnutzung 2910,43								
					Sa: 5199,93								

Zusammenstellung:

1230 Ztr. Heu (à 2,41) . .	2965,20 M.
1111 „ grün (à 0,42) . .	427,15 „
Sa. oben:	3392,35 M.
Luzernekosten f. n. Jahr .	835,00 „
Verlust	917,94 „
Sa.:	5145,29 M.

Tabelle XIV. **Gut Nr. 4.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Entfernung des Schlages			Entfernungskosten										
Schlag	Frucht	Grösse	vom Hofe	vom Fahrweg	bis Fabrikfeldbahn	Gespanne	Leute	Sa.	pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne	Saat
		ha	m	m	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Zuckerrüben	12,70	1150	2200	3500	[1] 372,55	80,81	453,36	**35,70**	595,00	2 154,12	389,00	— D.	1112,37	2 075,20	180,38
		—	—	—	—	[2] 33,12	1,90	35,02	**2,76**	[3] 46,85	169,62	30,63	247,10	**87,59**	**163,40**	14,20
II	..	4,75	1300	2000	—	279,59	40,39	319,98	**67,36**	422,31	687,02	52,44	—	606,46	960,91	73,39
		—	—	—	—	19,34	4,97	24,31	**6,11**	83,91	144,64	11,04	239,59	**127,68**	**202,30**	15,73
III	..	11,45	1425	2400	2275	511,57	140,13	651,70	**56,91**	1296,60	1 833,14	219,71	—	1283,95	2 100,40	173,82
		—	—	—	—	75,12	9,16	84,28	**7,36**	113,24	160,10	19,19	292,53	**112,14**	**183,44**	15,18
IV	..	11,75	1775	2700	2575	497,67	170,75	668,42	**56,88**	1107,00	1 821,53	212,00	— D.	1183,86	2 053,54	177,10
		—	—	—	—	92,75	5,86	98,61	**8,39**	94,61	155,69	18,12	268,42	**101,18**	**175,52**	15,14
V	..	15,20	2750	3400	1875	627,97	254,43	882,40	**58,05**	—	1 830,30	—	—	1046,57	2 346,68	177,10
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	120,41	—	120,41	**68,85**	**154,39**	11,65
VI	..	11,10	3000	2300	1225	638,70	247,26	885,76	**79,82**	3152,00	2 074,05	241,70	— D.	1049,52	2 359,11	232,87
		—	—	—	—	387,31	24,75	412,06	**37,12**	238,96	186,85	21,77	447,58	**95,45**	**212,53**	20,98
VII	..	14,55	3125	—	2375	750,28	267,73	1018,01	**69,97**	1609,00	2 340,58	—	—	1039,53	1 771,72	213,18
		-	—	—	—	224,09	14,18	238,27	**16,38**	110,58	160,86	—	271,44	**71,45**	**121,77**	13,65
Sa.:		81,50	2190	2597	2312	3678,33	1201,50	4879,83	**59,87**	8181,91	12 740,74	1114,85	—	7323,26	13 667,56	1228,24
		—	—	—	—	831,73	60,82	892,55	**14,55**	100,45	156,42	13,69	270,56	**89,91**	**167,80**	15,08

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Schlag	Frucht	Verzinsung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Erntekosten	Diverses	Preis pro Ztr.	Kosten bis zur Fabrik				Verwertung		Verlust	
								Gespanne	Löhne	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	Ztr.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Zuckerrüben	1 781,09 170,24	8 288,66 **652,61**	4 961,10 390,64	8 069,16 —	219,00 —	1,63 —	1191,72 —	127,67 —	1320,39 —	103,97 —	6 078,23 —	478,60 —	3 530,32 —	277,98 —
II	„	658,36 133,60	3 461,29 **728,69**	2 439 00 513,48	3 379,39 —	81,90 —	1,34 —	184,22 —	7,72 —	191,94 —	40,41 —	2 531,05 —	532,85 —	1 122,18 —	236,25 —
III	„	1 576,45 137,68	8 484,07 **740,97**	5 024,00 438,78	8 286,67 —	197,40 —	1,60 —	1009,34 —	180,10 —	1189,44 —	103,88 —	6 007.69 —	524,69 —	3 665,82 —	320,16 —
IV	„	1 622,80 138,70	8 177,83 **698,96**	5 132,20 438,64	7 975,93 —	201,90 —	1,56 —	1009,34 —	179,24 —	1188,58 —	101,59 —	6 110,59 —	522,27 —	3 255,82 —	278,28 —
V	„	2 192,63 144,25	7 593,28 **499,56**	6 960,00 457,90	7 331,08 —	262,20 —	1,06 —	1038,94 —	95,30 —	1134,24 —	74,62 —	7 809,19 —	513,76 —	918,33 —	60,42 —
VI	„	1 579,63 142,31	10 688,88 **962,96**	5 075,80 457,29	10 497,48 –	191,40 —	2,07 —	918,59 —	65,40 —	983,99 —	88,65 —	5 851,91 —	527,20 —	5 820,96 —	524,41 —
VII	„	2 039,60 140,18	9 013,61 **619,49**	8 680,80 596,62	8 762,81 —	250,80 —	1,01 —	1539,04 —	309,19 —	1848,23 —	127,03 —	10 173,51 —	699,21 —	688,33 —	47,31 —
Sa.:		11 450,56 140,59	55 707,12 **683,94**	38 272,00 469,90	54 302,32 666,71	1404,60 17,23	1,42 —	6892,19 84,56	964,62 11,84	7856,81 96,40	96,40 —	44 562.17 —	547,11 —	19 001,76 —	233,29 —

Tabelle XV. **Gut Nr. 4.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Entfernungskosten: Gespanne	Entfernungskosten: Leute	Entfernungskosten: Sa.	Entfernungskosten: pro ha	Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Gründüngung von Brache	Sa. Dünger	Gespanne
		ha	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	W.-Roggen	14,25	1950	384,22	88,44	472,66	**33,17**	—	699,43	—	—	—	1136,18
		—	—	—	—	—	—	—	49,08	—	—	49,08	**79,73**
I	W.-Weizen	4,40	1100	[1]) 75,85	24,15	100,00	**22,73**	526,94	247,15	368,72	—	—	271,76
		—	—	[2]) 28,96	1,57	30,53	**6,93**	[3]) 119,76	56,17	83,80	—	259,73	**66,31**
II	„	4,16	1200	70,67	27,17	97,84	**23,86**	—	229,68	—	—	—	376,73
		—	—	—	—	—	—	—	56,02	—	—	56,02	**71,89**
III	„	12,15	3200	432,37	158,75	591,12	**48,65**	1668,44	776,52	—	—	—	928,43
			—	162 68	10,33	173,01	**14,24**	137,32	63,91	—	—	201,23	**76,41**
Sa.:		20,65	2355	578,89	210,07	788 96	**38,20**	2195,38	1253,35	368,72	—	—	1596,92
		—	—	191,64	11,90	203,54	**9,86**	106,31	60,69	17,86	—	184,86	**77,33**
I	S.-Weizen	11,50	600	98,33	12,39	110,72	**9,63**	1487,00	655,89	—	—	—	815,04
		—	—	42,24	2,17	44,41	**3,86**	129,30	57,03	—	—	186,33	**70,87**
II	„	4,30	1200	36,28	17,73	54,01	**12,56**	—	73,66	—	—	—	182,55
		—	—	—	—	—	—	—	17,13	—	—	17,13	**42,45**
III	„	12,60	1350	186,87	58,54	245,41	**19,48**	1361,00	645,81	—	—	—	744,38
		—	—	79,84	5,02	84 86	**6,73**	108,02	51,25	—	—	159,27	**59,08**
IV	„	2,50	1800	138,84	20,12	158,96	**63,58**	46,20	172,36	—	19,25	—	210,02
		—	—	5,55	0,32	5,87	**2,35**	18,48	68,14		7,70	95,13	**84,01**
V	„	4,20	2100	159,02	23,14	182,16	**43,37**	318,00	212,11	—	—	—	412,46
		—	—	28,17	1,73	29,90	**7,12**	75,71	50,50	—	—	126,21	**98,20**
VI	„	14,75	3400	929,41	109,29	1038,70	**70,42**	1827,14	797,69	—	—	—	1780,27
		—	—	381,51	18,75	300,26	**2,04**	123,87	54,08	—	—	177,95	**120,69**
VII	„	2,15	3450	116,52	34,13	150,65	**68,07**	104,00	95,37	—	42,00	—	198,32
		—	—	13,57	0,79	14,36	**6,67**	48,37	44,36	—	19,53	112,26	**92,24**
Sa.:		52,00	1922	1665,27	275,34	1940 61	**37,32**	5143,34	2652,89	-	61,25	—	4343,04
		—	—	408,64	26,61	435,25	**8,37**	98,91	51,01	—	1,18	151,12	**83,52**
I	Hafer	11,05	1600	84,21	37,46	121,67	**11,01**	—	180,06	—	—	—	354,64
		—	—	—	—	—	—	—	17,02	—	—	17,02	**38,09**
II	„	4,00	1800	240,12	55,57	295,69	**73,92**	73,92	148,58	—	30,86	—	378,60
		—	—	8,80	0,60	9,40	**2,35**	18,48	37,14	—	7,72	63,34	**94,65**
Sa.:		15,05	1653	324,33	93,03	417,36	**27,73**	73,92	328,64	—	30,86	—	733,24
		—	—	8,80	0,60	9,40	**0,62**	4,91	21,84	—	2,05	28,80	**48,72**

1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Schlag	Frucht	Löhne	Saat	Verzinsung	Versicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Erneposten	Preis pro Ztr.	Verwertung		Gewinn	
										Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	M.	M.	Schock	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	W-Roggen	683,95	415,00	1873,47	67,69	4 875,72	757,20 Ztr.	4 875,72	6,44	6 435,90	451,65	1 560.18	109,49
		48,00	29,13	131,47	4,75	**342,16**	43·12 „	—	—	—	—	—	—
I	W.-Weizen	203,18	256,65	621,72	37.11	2 553,23	140	2 553,23	—	3 821,84	868,60	1 268,61	288,32
		46,18	58,33	141,30	8,43	**580,28**	—	—	—	—	—	—	—
II	„	199,45	240,70	596,00	33,40	1 675,96	112	1 675,96	—	3 057,47	745,72	1 381,51	336,95
		48,64	58,70	145,36	8,15	**408,77**	—	—	—	—	—	—	—
III	„	555,73	696,00	1804,28	101,48	6 530,88	371	6 530 88	-	10 127,89	833,57	3 597,01	296,05
		45,73	57,28	148,50	8,35	**537.52**	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		958,36	1193,35	3022 00	171,99	10 760,07	1561,52 Ztr.	10 760,07	6,89	17 007,20	823,59	6 247,13	302,53
		46,41	57,79	146,34	8,33	**521,06**	75,61 „	—	—	—	—	—	—
I	S.-Weizen	225,44	576 00	1611,97	94,57	5 465,91	328	5 465,91	—	7 775,24	676,11	2 309,33	200,81
		19,60	50,09	140,17	8,22	**475,30**	—	—	—	—	—	—	—
II	„	142,25	120,00	625.12	36,73	1 180,31	144	1 180,31	—	3 413,53	793,84	2 233.22	519,35
		33,08	27,91	145,38	8,54	**274,49**	—	—	—	—	—	—	—
III	„	436,52	636,00	1766,20	106,15	5 696,06	399	5 696,06	—	9 458,31	750,66	3 762,25	298,59
		34,64	50.48	140,17	8,42	**452,07**	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	135,65	120,00	190,38	19,71	913,57	58	913,57	—	1 374,90	549,96	461,33	184,53
		54,26	48,00	76,15	7,88	**365,43**	—	—	—	—	—	—	—
V	„	110.24	276,00	558,30	35,38	1 922,49	133	1 922,49	—	3 152,77	750,66	1 230.28	292,92
		26.25	65,71	132,92	8,42	**457,74**	—	—	—	—	—	—	—
VI	„	553,31	852,00	2122,64	128,31	8 061,36	530	8 061,36	—	12 563,67	851,77	4 502.31	305,24
		37,51	57,76	143,91	8,70	**546,53**	—	—	—	—	—	—	—
VII	„	194,32	138,00	303,86	16,77	1 092,64	47	1 092,64	—	1 114,14	518,20	21,50	9,99
		90,38	64.19	141,33	7,80	**508.21**	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		797,73	2718,00	7178,47	437,62	24 332,34	3764,08 Ztr.	24 332,34	6,46	38 852,56	747.16	14 520,22	279,23
		34.57	52 27	138,05	8.42	**467,93**	72,38 „	—	—	—	—	—	—
I	Hafer	244,34	228,00	1551,11	68,38	2 626,53	188	2 626,53	—	4 070,28	368.35	1 443.75	130,65
		22,11	20,69	140,37	6,19	**237,40**	—	—	—	—	—	—	—
II	„	289,52	66,50	304,28	24,75	1 317,01	68	1 317,01	—	1 472,23	368,06	155,22	38,81
		72.38	16,62	76,07	6,19	**329.25**	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		533,86	294,50	1855,39	93,13	3 943,54	736,00 Ztr.	3 943,54	5,36	5 542,51	368,27	1 598,97	106,24
		35,47	19,57	123,28	6,19	**262,03**	48,90 „	—	—	—	—	—	—

Tabelle XVI. **Gut Nr. 4.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Schlag	Frucht	Grösse	Entfernung vom Hofe	Entfernungskosten				Anim. Dünger	Künstlicher Dünger	Diverser Dünger	Sa. Dünger	Gespanne	Löhne	Saat
				Gespanne	Leute	Sa.	pro ha							
		ha	m	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Gerste	8,00	1100	[1]) 84.24	24,93	109,17	**13,65**	958,06	130,96	670,28	—	305,57	543,97	249,38
		—	—	[2]) 52.64	2,80	55,44	**6,93**	[3]) 119,76	16,37	83,78	219,91	**38,20**	**67,62**	31,17
II	„	13,00	2150	208.07	30,99	239,06	**18,39**	—	654,39	514,82	—	1226,62	340.93	406,87
		—	—	—	—	—	—	—	50.33	39,60	89,93	**94,35**	**26,22**	31,30
III	„	10.85	2900	381.15	25,74	406,89	**37.50**	1566,00	140,53	52,00	—	803,55	243,40	315,00
		—	—	179.26	11,30	190,56	**17,56**	144,33	12,95	4.79	162,07	**74,06**	**22,43**	29,03
IV	„	10,75	3300	214,86	53,38	268,24	**24,95**	1668,00	255,97	—	— D.	906.68	286,30	380,62
		—	—	206,07	12,93	219,00	**20.37**	155,16	23,81	—	178,97	**84,34**	**26,63**	35,41
Sa.:		42,60	2434	888,32	135,04	1023,36	**24,02**	4192,06	1181,85	1237,10	—	3242,42	1414,60	1351,87
		—		437.97	27.03	465.00	**10,92**	98,40	27,74	29,04	115.18	**76.11**	**33,21**	31,73
I	Erbsen	12,85	2375	203,68	138,74	342,42	**26,65**	1611,00	457,99	582,00	D.	907,70	848,65	645,72
		—	—	152,65	9,68	162,33	**12,63**	125,37	35.63	45,29	206,29	**70,64**	**66,04**	50,25
II	„	13,45	2625	516,51	174,83	691,34	**51,40**	—	457,99	1355,61	—	1073,80	946,53	741,36
		–	–	—	–	—	—	—	34,05	100,79	134,84	**79,84**	**70,37**	55,12
Sa.:		26,30	2503	720,19	313,57	1033,76	**39,30**	1611,00	915,98	1937,61	—	1981,50	1795,18	1387,08
		—	—	152,65	9.68	162,33	**6,17**	61,25	34,83	73,67	169,75	**75,34**	**68,26**	52,74
I	Kartoffeln	4,50	2150	446,04	82,31	528,35	**117,41**	1336,62	—	226,59	—	959,77	909.22	600,00
		—	—	112,59	6,69	119,28	**26,51**	297,03	—	50,35	347,38	**213,28**	**202.05**	133,33
	Wiesenkonto	88,93	3000	840,79	109 42	950,21	**10,68**	–	—	—	—	—	—	—
		—	—	3.03	—	3,03	**0,04**		—	—	—	–	—	—

[1]) Berechnete Entfernungskosten (Anlage a) für Bestellung, Pflege u. Ernte. — [2]) Berechnete Entfernungskosten (Anl. b) für Stalldüngerfahren. — [3]) Pro ha berechnet.

1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Schlag	Frucht	Verzinsung usw.	Hagelversicherung	Sa. Produktionskosten	Ernte	Spezielle Ernteposten	Preis pro dz	Verwertung		Gewinn		Verlust	
								Sa.	pro ha	Sa.	pro ha	Sa.	pro ha
		M.	M.	M.	Schock	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
I	Gerste	1130,28	61,51	4050,31	216	4 050,31	—	6 853,60	856,70	2803,29	350,41	—	—
		141,28	7,69	**506,29**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	1795,39	90,53	5029,55	196	5 029,55	—	6 219,00	478,38	1189,45	91,49	—	—
		138,11	6,96	**386,89**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III	„	1508,58	76,48	4705,54	178	4 705,54	—	5 647,87	520,54	942,33	86,85	—	—
		139,04	7,05	**433,69**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	„	1502,80	79,91	5080,28	241	5 080,28	—	7 646,90	711,34	2566,62	238,76	—	—
		139,80	7,43	**472,58**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		5937,05	308,43	18 865,68	831	18 865,68	6,07	26 367,37	618,95	7501,69	176,10	—	—
		139,37	7,25	**442,85**	1554,50 dz	—	—	—	—	—	—	—	—
					72,98 „								
I	Erbsen	1792,66	162,46	7 008,18	290	7 008,18	—	9 839,39	765,71	2831,20	220,33	—	—
		139,51	12,64	**545,38**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	„	1871,40	170,08	6 616,77	304	6 616,77	—	10 314,39	766,87	3697,62	274,92	—	—
		139,14	12,65	**491,95**	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sa.:		3664,06	332,54	13 624,95	594	13 624,95	7,22	20 153,77	766,30	6528,82	248,24	—	—
		139,32	12,65	**518,06**	71,78	—	—	—	—	—	—	—	—
I	Erbsen	627,62	—	4 659,82	861,75 dz	4 659,82	2,70	2 173,34	482,96	—	—	2486,48	552,55
		139,47	—	**1 035,51**	383,00 „	—	—	—	—	—	—	—	—

Debet.

Einwendungen, Vorarbeiten	143,46 M.
Zinsen, Steuern, Verwaltung, Ackergerätemiete	8 262,59 „
Zementrohre	94,50 „
Entschädigung für Lachenpacht	25,00 „
Jauche, Gespanne	40,80 „
Vorarbeiten, Gespanne	224,00 „
Vorarbeiten, Löhne	343,33 „
Gras, Gespanne	14,82 „
Heu und Grummet, Gespanne	2 162,93 „
Heu und Grummet, Löhne	3 463,28 „
	14 774,71 M.

Kredit.

Pacht, Diverse	81,00 M.
Pacht	221,70 „
Für Reinigen von Gräben usw.	50,00 „
Ziegelerde	220,00 „
2155,145 dz Heu und Grummet (à dz 6,25 M.)	13 372,01 „
1000 dz Gras	850,00 „
	14 774,71 M.

Gut Nr. 4.

(Hierzu Tabellen XIV—XVI.)

Wie schon eingangs betont, hat Gut Nr. 4 sehr schwierige Bodenverhältnisse. Daher richten sich verschiedene Arbeiten, besonders die Bestellungsarbeiten, ganz nach dem Zustande des Bodens, und es treten daher ganz unberechenbare Schwankungen ein. Die Bodenqualität nimmt mit der Entfernung zu, so dass es zum Teil gerade die entferntesten Schläge sind, die die niedrigsten Unkosten aufweisen. Beim Zuckerrübenbau ist aus den berechneten Zahlen eine Steigerung zu ersehen, nicht aber bei den Gespannen und Löhnen. Der Dampfpflug hat hier entschieden einen verbilligenden Einfluss gehabt. Die Schwankungen rühren daher, dass Schlag 2 sehr stark verunkrautet war und mit der Hand gehackt wurde. Bei Schlag 3, 4 und 6 sind die Rüben ungleich aufgelaufen und verteuerten daher die Lohnkonten. Schlag 7 hat guten, gleichmässigen Boden und demgemäss sind auch die Unkosten ausgefallen. Die Erträge sind von den oben erwähnten Punkten völlig abhängig und ebenso die Reinerträge, so dass erklärlich ist, dass der weiteste Schlag wegen seiner Güte den geringsten Verlust bringen wird. Die Unkosten der Abfuhr bis zur Fabrik sind nicht als typisch zu betrachten. In diesem Betrieb wurde eine neue Feldbahn angelegt, die, bis zur Hauptbahn durchgeführt, ganz erhebliche Erdarbeiten verursachte. Die Anlage wurde dadurch sehr verteuert und veranlasste den Besitzer, stark abzuschreiben. Daher sind auch die Abfuhrkosten unverhältnismässig teuer geworden. Bei den anderen Kulturarbeiten trifft dasselbe zu, was bei Rüben gesagt wurde. Die Bodenqualität ist vollkommen ausschlaggebend gewesen. Bei Winterweizen ist von Schlag 2 ein Teil ausgewintert. Die Bestellungskosten der umgebrochenen Fläche scheinen hier nicht ganz abgerechnet zu sein, denn bei Sommerweizen zeigt der Schlag 2 das entgegengesetzte Bild. Schlag 7 (bei Sommerweizen) ist zu nass und verursacht die hohen Leutekosten. Der mit Hafer bebaute Schlag 2 ist Umbruch und war sehr verunkrautet, so dass die unverhältnismässig hohen Kosten entstanden. Bei Gerste steht Schlag 2 in ausgewintertem Winterweizen.

Gut Nr. 5.

(Hierzu Tabellen XVII—XIX.)

Auf Gut Nr. 5 kommt das Vorwerk nicht als Gespann- oder Leutehof in Frage, sondern nur als Lagerplatz und Düngerproduktionsstätte. Wie aus der Gutsbeschreibung hervorgeht, ist das Gelände bergig, so dass hier am allerwenigsten klar und deutlich der Einfluss der Entfernung zutage treten kann. Beim Zuckerrübenbau soll auf einige bestimmende Momente hingewiesen werden. Schlag 1 ist sehr steinig, daher sind besondere Schwierigkeiten bei der Bestellung vorhanden gewesen. Schlag 4 ist stark hängig und daher konnten die Maschinen weniger Verwendung finden. Bei der Rübenabfuhr tritt die Entfernung wohl hervor; bei Schlag 1

und 2 geht es aber etwa 1500 m stark bergab, während Schlag 4 schlechte Abfuhrwege bis zur Chaussee hat und daher die Summen einander näher gerückt sind Der Kartoffelbau ist hier ziemlich ausgedehnt für die Verhältnisse der Provinz Sachsen, ohne dass jedoch, wie auf Gut Nr. 1, eine Brennerei mitbestimmend war. Wenn die Entfernung nicht deutlich zutage tritt, so spielt hier ein weiterer Punkt mit. Sobald nämlich Gespanne und Leute leer ziehen, kann ein näherer, aber steilerer Weg benutzt werden, der die Wegstrecke um ein Drittel bis zur Hälfte kürzt. Auf Schlag 3 sind durch eine Überschwemmung verursachte Meliorationskosten in Abzug zu bringen.

Beim Roggenbau entscheidet wieder weniger die Entfernung als die Lage über die Höhe der Unkosten. Schlag 1 ist z. B. sehr stark hängig, so dass die Unkosten stark gesteigert worden sind.

Beim Winterweizen ist zu bemerken, dass Schlag 2 sehr steinig ist, Schlag 3 wegen seiner Kleinheit ganz erhebliche Kosten verursachte und Schlag 4 ein besserer Plan ist, der wenig Arbeit verlangt. Leider konnte nicht überall eine Rentabilitätsberechnung durchgeführt werden, da ein Brandunglück eintrat, dem die Ernte zum Teil zum Opfer fiel. Beim Sommerweizen ist bei den einzelnen Schlägen hinzuzufügen, dass Schlag 1 stark steinig ist, ebenso Schlag 3. Schlag 6 ist zwar der entfernteste, aber auch nahezu der beste Plan, der am frühesten betreten werden kann. Bei Hafer ist Schlag 1 ausgewintert gewesen, Schlag 3 wurde sehr stark durch Wasser beschädigt.

(Fortsetzung im Kühn-Archiv 2. Band 1. Halbband Seite 63 und folgende.)

Lebenslauf.

Ich, Andreas Beinert, ev. Bekenntnisses, bin geboren den 8. Juni 1889 zu Eckartsweier in Baden als Sohn des Landwirts Johannes Beinert und seiner Ehefrau Anna Maria geb. Jockers.

Mein Bildungsgang war folgender: Vom Jahre 1895—1900 besuchte ich die Volkschule in Eckartsweier. Im Jahre 1900 trat ich in die Quinta der Realschule zu Kehl a. Rh. ein, ging 1905 zur Oberrealschule in Mannheim über, woselbst ich im Jahre 1908 das Reifezeugnis erlangte.

Meine ausgesprochene Neigung zur Landwirtschaft und die günstige Gelegenheit, mich frühzeitig in dem väterlichen Betriebe zu betätigen, bestimmten mich, nachdem ich mich mit allen landwirtschaftlichen Arbeiten vertraut gemacht hatte, im Spätjahr 1908 an der Universität Halle-Wittenberg mich dem Studium der Landwirtschaft zu widmen. Mein Wunsch, neben der Theorie die Praxis im Auge zu behalten, führte mich zu meinem vorzüglichen Lehrmeister und Gönner, Herrn Amtsrat Mankiewicz auf Falkenrehde, der mir in hohem Maße Gelegenheit gab, mich im Grossbetriebe weiter zu bilden. So konnte ich in allen Ferien den Betrieb fast drei Jahre hindurch verfolgen. Neben der Landwirtschaft studierte ich die einschlägigen naturwissenschaftlichen und kameralistischen Fächer. Ich besuchte die Vorlesungen folgender Professoren: Kühn †, Steinbrück, Wohltmann, v. Nathusius, Holdefleiss, Bode, Schneidewind, Disselhorst, Conrad, Brodnitz, Walther, Vorländer, Dorn, Karsten, Grenacher und Raape. Allen meinen Lehrern spreche ich für die empfangene Anregung meinen verbindlichsten Dank aus.